

**«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»  
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**«Инженерлік технологиялық» факультеті  
Факультет «Инженерно технологический»**

**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ  
«6В08701-Аграрлық техника және технология»  
2025-2029 оқу жылына арналған**

**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН  
«6В08701-Аграрная техника и технология  
на 2025-2029 учебный год**

**АЛМАТЫ 2025**

Элективті пәндер каталогы ҚазҰАЗУ-нің академиялық сапа кеңесінің (хаттама №2, 19 наурыз 2025ж.) және Ғылыми кеңесінің (хаттама №9, 26 наурыз 2025ж.) шешімдерімен мақұлданған

Каталог элективных дисциплин одобрен решением совета академического качества университета КазНАИУ (протокол №2 от 19 март 2025г.) и Ученым Советом КазНАИУ (протокол №9 от 26 марта 2025г.).

Құрастырғандар: Абдыров А.М., Алдибаева Л.Т., Ниязбаев А.К., Кусаинова Ж.А., және Жумагулов Ж.  
Составители: Абдыров А.М., Алдибаева Л.Т., Ниязбаев А.К., Кусаинова Ж.А., и Жумагулов Ж

### **Алғы сөз**

Элективті пәндер каталогы (ЭПК) Қазақстан Республикасы БҒМ 2022 жылдың 18 тамызында №202 бұйрығымен бекітілген мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты мен Білім беру бағдарламасы негізінде Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің оқу процесі мазмұны бөлімімен құрастырылды.

ЭПК білім алушыларға жеке білім траекториясын құру үшін элективті оқу пәндерін және ПОҚ таңдау мүмкіндігімен қамтамасыз етеді. Білім беру бағдарламаларының және ЭПК негізінде білім алушылар эдвайзерлердің көмегімен жеке оқу жоспарын әзірлейді.

Каталог кестесінде жалпы білім беру пәндері (ЖБП) циклінің міндетті, таңдау пәндері, базалық пәндер (БП), кәсіптік пәндер (КП) циклінің жоғары оқу орнының міндетті және таңдау пәндері мен оның баламасының формуляры келтіріледі. ЭПК формулярында пәндердің қазақ, орыс тілдеріндегі атаулары, пәннің қысқаша мазмұны, пререквизиттері мен постреквизиттері, ПОҚ аты-жөні, кредит саны мен курсты оқу семестрі көрсетілген.

### **Предисловие**

Каталог элективных дисциплин (КЭД) сформирован отделом содержания учебного процесса Казахского национального аграрного исследовательского университета в соответствии с утвержденным Государственный общеобязательный стандарт высшего образования. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 18 августа 2022 года № 202

КЭД обеспечивает обучающимся возможность в выборе элективных учебных дисциплин и ППС для формирования индивидуальной образовательной траектории. На основании Образовательной программы и КЭД обучающимися с помощью эдвайзеров разрабатываются ИУПы

В таблице каталога приводятся дисциплины обязательного и элективного компонента цикла общеобразовательные дисциплины (ООД), вузовские и элективные дисциплины цикла базовые дисциплины (БД), профилирующие дисциплины (ПД) и формуляры элективных дисциплин с альтернативой цикла ООД, БД, ПД. В формуляре КЭД указаны названия дисциплин на казахском, русском языках с кратким описанием курса, пререквизитов, постреквизитов, Ф.И.О. руководителей программ, количества кредитов и семестров изучения.

**Білім беру бағдарламасы: 6B08701-Аграрлық техника және технология**  
**Образовательная программа: 6B08701-Аграрная техника и технология**

**Берілетін дәреже:** «6B08701-Аграрлық техника және технология» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры

**Присуждаемая степень:** бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6B08701-Аграрная техника и технология»

**1 Курс**

| Цикл                                                                | Код                    | Пәндер/<br>Дисциплины                                                                                                  | Академ.<br>кредит |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1 семестр-30 академиялық кредит/30 академический кредит</b>      |                        |                                                                                                                        |                   |
| <b><i>Міндетті компонент/ Обязательный компонент-20кр.</i></b>      |                        |                                                                                                                        |                   |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | SHT/<br>IYa 1102       | Шетел тілі/<br>Иностранный язык                                                                                        | 5                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | KOT/<br>KRYa 1103      | Қазақ (Орыс) тілі/<br>Казахский (Русский) язык                                                                         | 5                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | DSH/<br>FK 1104        | Дене шынықтыру/<br>Физическая культура                                                                                 | 2                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | ASBMM/<br>MSPZK 1119   | Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (мәдинеттану)/<br>Модуль социально-политических знаний (культурология)              | 2                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | ASBMS/<br>MSPZP 1120   | Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (саясаттану)/<br>Модуль социально-политических знаний (политология)                 | 2                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | ASBMP/<br>MSPZP 1121   | Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (психология)/<br>Модуль социально-политических знаний (психология)                  | 2                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | ASBMA/<br>MSPZS 1122   | Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану)/<br>Модуль социально-политических знаний (социология)                 | 2                 |
| <b><i>Жоғары оқу орны компоненті/Вузовский компонент-10кр.</i></b>  |                        |                                                                                                                        |                   |
| БП/<br>БД                                                           | SGIG/<br>NGIG 1202     | Сызба геометриясы және инженерлік графика/<br>Начертательная геометрия и инженерная графика                            | 5                 |
| БП/<br>БД                                                           | ZhM/<br>VM 1231        | Жоғары математика/<br>Высшая математика                                                                                | 5                 |
| <b>2 семестр-34 академиялық кредит/34 академический кредит</b>      |                        |                                                                                                                        |                   |
| <b><i>Міндетті компонент/Обязательный компонент-22кр.</i></b>       |                        |                                                                                                                        |                   |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | KTM/<br>IKG 1101       | Қазақстан тарихы (МЕ)/<br>История Казахстана (ГЭ)                                                                      | 5                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | SHT/<br>IYa 1105       | Шетел тілі/<br>Иностранный язык                                                                                        | 5                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | KOT/<br>KRYa 1106      | Қазақ (Орыс) тілі/<br>Казахский (Русский) язык                                                                         | 5                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | DSH/<br>FK 1108        | Дене шынықтыру/<br>Физическая культура                                                                                 | 2                 |
| ЖБП/<br>ОД                                                          | АКТ/<br>IKT 1110       | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/<br>Информационно-коммуникационные технологии                                 | 5                 |
| <b><i>Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент -7кр.</i></b> |                        |                                                                                                                        |                   |
| БП<br><br>БД                                                        | МКМТ/<br><br>МТКМ 1204 | Материалтану және конструкциялық материалдар технологиясы/<br>Материаловедение и технология конструкционных материалов | 5                 |
| БП                                                                  | ОР/                    | Оқу практикасы/                                                                                                        | 2                 |

|                                                   |                  |                                                                 |   |
|---------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|---|
| БД                                                | UP 1205          | Учебная практика                                                |   |
| <b>Таңдау компоненті/Компонент по выбору-5кр.</b> |                  |                                                                 |   |
| ЖБП<br>ООД                                        | Еко/<br>Еко 1123 | Экономика/<br>Экономика                                         | 5 |
| ЖБП<br>ООД                                        | Kas/<br>Pre 1124 | Кәсіпкерлік/<br>Предпринимательство                             |   |
| ЖБП<br>ООД                                        | AK/<br>GP 1125   | Азаматтық құқық/<br>Гражданское право                           |   |
| ЖБП<br>ООД                                        | KSN/<br>OFG 1126 | Қаржылық сауаттылық негіздері/<br>Основы финансовой грамотности |   |

**Пәнді сипаттау формулары/  
Формуляр для описания дисциплины**

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>SGIG 1202 Сызба геометриясы және инженерлік графика/<br/>NGIG 1202 Начертательная геометрия и инженерная графика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                              | Ибишев У.Ш., Жумагулов Ж.Б.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                              | БП/ЖК<br>БД/БК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                           | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа      | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                           | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Семестр                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины         | Математика, Геометрия, Сызу мектеп бағдарламасы/<br>Математика, Геометрия, Школьная программа черчения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины      | Компьютерлік графика, Машина бөлшектері және конструкциялау негіздері, Машина жасау өндірісін жобалау, Дипломдық жобалау/<br>Компьютерная графика, Детали машин и основы конструирования, Проектирование машиностроительного производства, Дипломное проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины            | Кескіндерді салу әдістерін баяндау және негіздеу, сондай-ақ берілген кескіндер арқылы әр түрлі геометриялық сипаттағы есептерді шешу жолдарын зерттеу./<br>Обоснование и изложение способов построения изображений и исследование путей решения задач геометрического характера.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пән мазмұны /<br>Содержание дисциплины                     | Проекциялау әдісі. Аксонометриялық проекциялар. Нүкте, сызық, жазықтық эпюрі. Проекцияларды түрлендіру тәсілдері. Геометриялық салулар. Кескіндер – көріністер, тіліктер және қималар. Біріктірулер. Бет эпюрі. Беттердің өзара қиылысуы. Бет жазбасы. Сызба салудың жалпы ережелері. Эскиздеу. Тетікбөлшектің жұмыстық сызбасы. Беттің кедір-бұдырлығы. Өлшемдердің шекті ауытқулары. Жалпы түр сызбасын оқу және тетікбөлшектеу./<br>Метод проекции. Аксонометрические проекции. Эпюр точки, Эпюр прямой, эпюр плоскости. Способы преобразования проекции. Общие правила выполнения чертежей. Геометрические построения. Изображения-виды, разрезы и сечения. Соединение. Эпюр поверхности. Взаимное пересечение поверхностей. Развертка поверхности. Эскизирование. Рабочий чертеж детали. Чтение и детализирование ЧОВ. |
| Пәннің құзыреттілігі /                                     | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-сызбаның көмегімен техникалық ойларды беру тәсілдерін;<br>геометриялық модельдеу аппаратының негіздерін; кескіндерді салудың                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>теориялық негіздерін; кеңістік элементтерін жазықтықта кескіндеу әдістерін; алынған кескіндер көмегімен геометриялық сипаттағы есептер шығару әдістерін; конструкторлық құжаттаманың бірегей жүйесінің жалпы ережелерін; жалпы түр сызбасы мен құрастыру сызбасының қызметі мен мазмұнын <b>біледі</b>;</p> <p>-параллель проекциялау әдісімен алынған кескіндерді; геометриялық модельдеу аппаратының негіздерін; конструкторлық құжаттамалардың бірыңғай жүйесінің ережелерін; жалпы түр сызбасын тетікбөлшек сызбасын <b>түсінеді</b>;</p> <p>-жалпы түр және құрастыру сызбаларын, тетікбөлшектердің жұмыстық сызбаларын, принциптік электр сұлбаларын орындау ережелерін <b>қолдана алады</b>;</p> <p>-техникалық есептерді графикалық шешуге; техникалық және конструкторлық құжаттамаларды дайындауға, олармен жұмыс істеуге; тетікбөлшектердің жұмыстық сызбаларын рәсімдеуде КҚБЖ МЕСТ-тарын пайдалануда <b>құзыретті</b>.</p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знает</b> способы передачи технических мыслей с помощью чертежа; основы аппарата геометрического моделирования; теоретические основы построения изображений; методы изображения элементов пространства на плоскость; способы решения геометрических задач с помощью изображений; общие правила единой системы конструкторской документации; содержание чертежа общего вида;</p> <p>-<b>понимает</b> изображений, полученных методом параллельного проецирования; основы аппарата геометрического моделирования; правил единой системы конструкторской документации; способы выполнения и оформления конструкторской документации;</p> <p>-<b>может применять</b> правил выполнения чертежей общего вида, рабочих чертежей деталей, принципиальных электрических схем при выполнении проектных работ;</p> <p>-<b>компетентен</b> в графическом решении технических задач; в составлении и обращении с технической и конструкторской документацией; в использовании ГОСТов ЕСКД при оформлении рабочих чертежей деталей.</p> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p style="text-align: center;"><b>Негізгі әдебиет тізімі /Список основной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Нәби Ы.А. Сызба геометрия және инженерлік графика.- Алматы: Бастау, 2015.</li> <li>2.Нәби Ы.А. Сызба геометрия және инженерлік графика пәннің базалық курсының оқып білу жөнінде әдістемелік.- Алматы: Бастау, 2013.</li> <li>3.Нәби Ы.А. Сызба геометрия .- Алматы: Эпиграф, 2017.</li> <li>4.Есмұхан Ж.М. Сызба геометрия .- Алматы: РМЭБ, 2016.</li> <li>5.Ібішев Ө.Ш. Сандық белгісі бар проекциялар. - Алматы, ҚазҰАУ, 2013.</li> <li>6.Төлбаев Ә.Ә. Машиналық графика. AUTOCAD Компьютерлік графика жүйесіне кіріспе. - Алматы: Айтұмар, 2014.</li> <li>7.Naby Y. Descriptive geometry and engineering.-Astana: New book, 2018.</li> <li>8.Мусалимов Т.Қ. Сызба геометрия және инженерлік графика. - Алматы, 2013.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Тұрғымбаев Қ.Ә. Техникалық сызу.- Алматы: Бастау, 2013.</li> <li>2.Ыбраев А. Инженерлік графика. - Алматы: Білім, 2011.</li> <li>3.Нәби Ы.А. Сызба геометрия және инженерлік графика. - Алматы: Бастау, 2010.</li> <li>4.Нәби Ы.А. Сызба геометрия және инженерлік графика бойынша есептер мен тапсырмалар жинағы. - Алматы: Бастау, 2010.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>5.Наби Ы.А. Сборник задач и заданий по начертательной геометрии и инженерной графике / М-во образования и науки РК. - Алматы: Бастау, 2011.</p> <p>6.Чекмарев А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 396 с.</p> <p>7.Королев Ю.И., Устюжанина С.Ю. Инженерная графика. - СПб.: Питер, 2013.</p> <p>8.Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н., Чванова Н.А. Инженерная графика. - М.: ИЦ Академия, 2013.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>ZhM 1231 Жоғарғы математика/<br/>VM 1231 Высшая математика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                              | Алдибаева Л.Т., Идирисов К.М.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                              | БП/ЖК<br>БД/БК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                           | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа      | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                           | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Семестр                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины         | Математика және геометрия мектеп бағдарламасы/<br>Математика и геометрия в объеме школьного курса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің постреквизиттері/<br>Постреквизиты дисциплины       | Физика, Теориялық механика, Материалдар кедергісі./<br>Физика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины        | <p>Пәннің типтік есептерін шешудің негізгі математикалық әдістерімен танысу, оны практикада қолдана білу; зерттеудің математикалық аппаратын меңгеру./</p> <p>Изучение основных понятий математического анализа и их приложения: ознакомление с основными математическими методами решения типовых задач данной дисциплины и уметь применять их на практике; овладение математическим аппаратом исследования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                 | <p>Сызықтық алгебра. Сызықтық алгебралық теңдеулер жүйесі. Векторлық алгебра. Аналитикалық геометрия. Екінші ретті қысықтар. Екінші ретті беттердің канондық теңдеулері. Талдауға кіріспе. Туынды. Дифференциал. Функцияны зерттеудегі дифференциалдық қасаптың негізгі теоремалары. Анықталмаған интеграл. Анықталған интеграл, қасиеттері. Көп айнымалы функциялар. Еселі интегралдар. Негізгі түсініктер. Жоғары ретті дифференциалдық теңдеулер. Қатарлар. Функционалдық қатарлар. Ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика элементтері. Кездейсоқ шамалар./</p> <p>Линейная алгебра. Системы линейных алгебрических уравнений. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Кривые второго порядка. Канонические уравнения поверхностей второго порядка. Введение в анализ. Производная. Дифференциал. Основные теоремы дифференциального исчисления к исследованию функций. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл, свойства. Функции многих переменных. Кратные интегралы. Основные понятия. Дифференциальные уравнение высших порядков. Ряды. Функциональный ряды. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Случайные величины.</p> |
| Пәннің құзыреттілігі /                                     | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>-кәсіби іс-әрекетінде практикалық есептерді шешуге қажетті сызықтық және векторлық алгебраның, аналитикалық геометрияның, математикалық талдаудың, дифференциалдық теңдеулердің, ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистиканың негізгі түсініктері мен әдістерін <b>біледі</b>;</p> <p>-ғылыми-зерттеу және қолданбалы іс-әрекеттерінде қазіргі математикалық аппаратты <b>түсінеді</b>;</p> <p>-талдау, математикалық модельдеу, теориялық және эксперименталды зерттеу мен қолданбалы есептерді шешу үшін сызықтық және векторлық алгебраның, аналитикалық геометрияның, математикалық талдаудың, дифференциалдық теңдеулердің, ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика әдістерін <b>қолдана алады</b>;</p> <p>-алған білімдерін кәсіби іс-әрекетінде қолдануға <b>құзыретті</b>;</p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент:</b></p> <p>-<b>знает</b> основные понятия и методы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения практических задач в профессиональной деятельности;</p> <p>-<b>понимает</b> современный математический аппарат в исследовательской и прикладной деятельности;</p> <p>-<b>может применять</b> методы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики для анализа, математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования и решения прикладных задач;</p> <p>-<b>компетентен</b> в использовании приобретенных знаний и умений в профессиональной деятельности.</p> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Байарыстанов А.О. Жоғары математика: I-бөлім: оқулық. - Алматы: Нур-Принт, 2018.</li> <li>2. Байарыстанов А.О. Жоғары математика: II-бөлім: оқулық. - Алматы: Нур-Принт, 2015.</li> <li>3. Ақжігітов Е. Жоғары математикадан есептер мен жаттығулар: 1-бөлім: оқулық. - Алматы: Фолиант, 2017.</li> <li>4. Ақжігітов Е. Жоғары математикадан есептер мен жаттығулар: 2-бөлім: оқулық. - Алматы: Фолиант, 2017.</li> <li>5. Алдибаева Л.Т. Дифференциалдық теңдеулер теориясы және есептеу әдістері: оқу құралы. - Алматы: ҚазҰАУ, 2014.</li> <li>6. Туганбаев А.А. Высшая математика. Основы математического анализа. Задачи с решениями и теория. - М.: ФЛИНТА: Наука, 2018.</li> <li>7. Алдибаева Л.Т. Математика пәнінен өзіндік жұмыс тапсырмалары мен шығарылу жолдары: оқу құралы. - Алматы: Нур-Принт, 2014.</li> <li>8. Махмеджанов Н. Жоғары математика есептерінің жинағы: оқу құралы. - Қарағанды: Medet Group, 2018.</li> <li>9. Интернет ресурс: <a href="http://library.kaznau.kz/new/?lang=ru">http://library.kaznau.kz/new/?lang=ru</a></li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Айдос Е.Ж. Жоғары математика: оқу құралы: 1 кітап. - Алматы: Бастау, 2010.</li> <li>11. Айдос Е.Ж. Жоғары математика: оқулық: 2 кітап. - Алматы: ҚазҰТУ, 2010. - 468 б.</li> <li>12. Айдос Е.Ж. Жоғары математика: оқулық: 3 кітап. - Алматы: ҚазҰТУ, 2010. - 521 б.</li> </ol>                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>13.Ақанбай Н. Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика курсы: I-бөлім: оқулық. - Қарағанды: Medet Group, 2018.</p> <p>14.Ақанбай Н. Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика курсы: II-бөлім: оқулық. - Қарағанды: Medet Group, 2018.</p> <p>15.Ақанбай Н. Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика курсы: III-бөлім: оқулық. - Қарағанды: Medet Group, 2018.</p> <p>16.Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике: полный курс. - М.: АЙРИС-Пресс, 2019.</p> <p>17.Махмеджанов Н.М., Махмеджанова Р.Н. Сборник задач по высшей математике. - Караганда: Medet Group, 2018.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b>                              | <b>МКМТ 1204 Материалтану және конструкциялық материалдар технологиясы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Код и название дисциплины</b>                          | <b>МТКМ 1204 Материаловедение и технология конструкционных материалов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                             | Илямов Х.М., Сапарбаев Е.Т., Тойлыбаев М.С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БП/ЖК<br>БД/ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Семестр                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Математика және химия мектеп бағдарламасы/<br>Математика и химия в объеме школьного курса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәннің постреквизиттері/<br>Постреквизиты дисциплины      | Материалдар кедергісі, Машина бөлшектері және конструкциялау негіздері./<br>Сопротивление материалов, Детали машин и основы конструирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | <p>Болашақ бакалаврларды машина жасауда қолданылатын заманауи материалдармен таныстыру, олардың құрылымы мен механикалық қасиеттері, шойын мен болат өндірісі, оларды термиялық және химиялық-термиялық өңдеу туралы ақпарат беру, түсті металдардың қорытпаларымен таныстыру./</p> <p>Цель преподавания материаловедения-дать знания о строении, физических, механических и технологических свойствах металлов и неметаллических материалов, а также о возможности управления свойствами материалов через упрочняющую или разупрочняющую обработку</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | <p>Металлургия өндірісінің негіздері. Шойын өндірісі. Болат өндірісі. Металдардың кристалдық құрылымы мен қасиеттері. Металдардың анизотропиясы. Қорытпа теориясы. Қорытпалардың күйі диаграммасы. Темір-цементит қорытпаларының күйі диаграммасы. Теориялық негіздері. Термиялық өңдеу технологиясы. Химиялық-термиялық өңдеу. Конструкциялық ұнтақты материалдар. Ұнтақты материалдардан бұйымдар жасау. Пластмассалар. Резеңке материалдар./</p> <p>Строение металлов, диффузионные процессы в металле, формирование структуры металлов и сплавов при кристаллизации, пластическая деформация, влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла, механические свойства металлов и сплавов. Стали и чугуны. Конструкционные металлы и сплавы. Сплавы атомной энергетики. Цветные металлы и сплавы. Теория и технология термической обработки стали. Химико-термическая обработка.</p> |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Жаропрочные, износостойкие, инструментальные и штамповочные сплавы. Неметаллические материалы. Электротехнические материалы, резина, пластмассы. Поведение материалов в эксплуатации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-металдар мен қорытпалардың құрылымы мен қасиеттері арасындағы байланысты, термиялық, химиялық-термиялық өңдеу нәтижесінде қасиеттердің өзгеру заңдылықтарын <b>біледі</b>;</li> <li>-жоғарыда көрсетілген заңдылықтар негізінде машина бөлшектерін термиялық өңдеуді жүзеге асыруды, өңдеу көмегімен дайындамадан бөлшек жасау процесін <b>түсінеді</b>;</li> <li>-пәнді оқу процесінде алған білімді конструкциялық материалдарды өңдеу және өндірістегі термиялық өңдеуде <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-өнімді жасау үшін материалды таңдауда және дайындамадан бөлшек жасаудағы өңдеудің оңтайлы түрін таңдауда <b>құзыретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> связь между составом, структурой и свойствами металлов и сплавов, закономерности изменения этих свойств под действием термического, химического и механического воздействия;</li> <li>-<b>понимать</b> на основании знания и понимания дисциплины учитывать условия работы деталей технологических машин выбирать, рассчитывать и применять необходимый конструкционный материал для их изготовления, и назначать необходимый вид обработки для получения требуемых свойств детали с применением компьютерных программ, современных технологий обработки и технологического оборудования;</li> <li>-<b>применять</b> навыками работы на компьютере с использованием передовых компьютерных программ и методикой современных технологических процессов производства технологических машин и оборудования;</li> <li>-<b>быть компетентным в основных технологических процессах переработки материалов в готовые изделия.</b></li> </ul> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан /<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта) /<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Глеубергенов А.А. Материалтану және конструкциялық материалдар технологиясы. -Алматы: ЭСПИ, 2022. – 244 б.</li> <li>2. Мәшеков С.Ә. Материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы: 1-бөлім. -Алматы: Альманах, 2018.</li> <li>3. Мәшеков С.Ә. Материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы: 2-бөлім. - Алматы: Альманах, 2018.</li> <li>4. Мәшеков С.Ә. Материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы: 3-бөлім. -Алматы: Альманах, 2018.</li> <li>5.Немеребаев М. Материалтану. Материалдар мен конструкциялық материалдар технологиясы. -Алматы: Эверо, 2015.</li> <li>6. Воложанина С.А., Иголкин А.Ф. Материалтану. -М.: Академия, 2017.</li> <li>7. Моряков О.С. Материалтану.-М.: Академия, 2015.</li> <li>8.Адашкин А.М., Зуев В.М. Материалтану (металл өңдеу).- М.: Ак-де-мия, 2014.</li> <li>9. Давыдов С.В. Материаловедение и технология конструкционных материалов. -М.-Вологда: Инфра-Инженерия, 2020.</li> <li>10.<a href="http://mtkm.omgtu.ru/index.php/2013-10-31-08-41-07/materialovedenie-i-tkm">http://mtkm.omgtu.ru/index.php/2013-10-31-08-41-07/materialovedenie-i-tkm</a></li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соколова Е.Н. Материалтану: Зертханалық практикум. – М.: Академия, 2016.</li> <li>2. Беспалов В.Ф. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов.- Красноярск: КГАУ, 2014.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3. Астафьева Е.А. Технология конструкционных материалов: лабораторный практикум.- Красно-ярск: ИПК СФУ, 2018.</p> <p>4. Тарасенко Б.Ф. Технология конструкционных материалов: практикум.-Краснодар: КГУ, 2014.</p> <p>5. Ильященко Д.П. Лабораторный практикум по дисциплине «Технология конструкционных материалов».-Томск: Изд. ТПУ, 2018.</p> <p>6. Никифоров В.И. Технология конструкционных материалов. Практикум по технологическим методам обработки заготовок.-СПб.: Изд. ПУ, 2015.</p> <p>7. Резник А.С. Материаловедение: практикум.-Керчь: Изд. КГМТУ, 2019.</p> <p>8. Гаськова Т.И. Материаловедение. Сборник описаний лабораторных и практических работ. – Братск: Изд. БПромТ, 2014.</p> <p>9. <a href="http://lib.kaznau.kz/Default.asp?sign=1">http://lib.kaznau.kz/Default.asp?sign=1</a></p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b><br>Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                                  | <b>Еко 1123 Экономика/</b><br><b>Еко 1123 Экономика</b><br>Саурукова А.К, Джумабаева А.М.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины<br>Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                                                                  | ЖБП/ТК<br>ООД/КВ<br>Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа<br>Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов                                 | 6В08701-Аграрлық техника және технология/<br>6В08701-Аграрная техника и технология<br>5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                                                                                                   | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Семестр                                                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины                                                                                                 | «Адам. Қоғам. Құқық»; Қазақстан тарихы; География (мектеп бағдарламасы)/<br>Человек. Общество. Право»; История Казахстана; География (школьная программа)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины<br>Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины<br>Пән мазмұны /<br>Содержание дисциплины | Бухгалтерлік есеп негіздері, Макроэкономика/<br>Основы бухгалтерского учета, Макроэкономика<br>Экономиканың үй шаруашылығы, фирмалар, елдер мен әлемдік шаруашылық деңгейінде қызмет етуін және дамуын анықтайтын, экономикалық құбылыстар мен процестердің мәнін ашып көрсететін негізгі базалық ұғымдар мен теориялық ережелерді зерттеу./<br>Изучение основных базовых понятий и теоретических положений, раскрывающих сущность экономических явлений и процессов, которые определяют функционирование и развитие экономики на уровне домашнего хозяйства, фирмы, страны и мирового хозяйства.<br>Экономикалық теорияның пәні және зерттеу әдістері. Қоғамдық өндіріс негіздері. Экономикалық жүйелер. Қоғамдық шаруашылық нысандары. Меншік қатынастары және олардың экономикадағы рөлі. Нарық экономикалық қатынастар жүйесі ретінде. Капитал: мәні және нысандары. Кәсіпкерлік. Еңбек және капитал нарығы. Факторлық табыстардың қалыптасуы. Жер рентасы және кәсіпкердің табысы. Ұлттық экономика жүйе ретінде. Экономиканың циклдік дамуы. Жұмыссыздық және оның нысандары. Инфляция және оның түрлері. Ақша- несие және қаржы жүйесі. Экономикалық өсу. Әлемдік экономика./<br>Предмет экономической теории и методы исследования. Основы общественного производства. Экономические системы. Формы общественного хозяйства. Отношения собственности и их роль в экономике. Рынок как система экономических отношений. Капитал: сущность и формы. Предпринимательство. Рынки труда и капитала. |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                   | <p>Формирование факторных доходов. Земельная рента и доход предпринимателя. Национальная экономика как система. Цикличность развития экономики. Безработица и ее формы. Инфляция и ее виды. Денежно-кредитная и финансовая системы. Экономический рост. Мировая экономика.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Пәннің құзыреттілігі /</p> <p>Компетенция дисциплины</p>                                                       | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-негізгі экономикалық категорияларды; экономикалық талдау әдістері мен әдіснамасын; кез-келген субъект, фирма, мемлекет олардың негізінде шешім қабылдайтын қағидаларды <b>білуі тиіс</b>.</li> <li>-ұтымды ойлауға; экономиканы дамудың экономикалық заңдылықтары негізінде шешім қабылдауға; экономикалық құбылыстарды зерттеу кезінде экономикалық талдау моделін пайдалануға; неғұрлым тиімді шешімдер қабылдау мақсатында экономикалық агенттердің мінез-құлық қалыптастыруға <b>қабілетті болуы керек</b>;</li> <li>-ұлттық және әлемдік экономиканың даму тенденциялары туралы экономикалық ақпараттарды талдау және оларды сыни тұрғыдан қабылдау дағдыларын <b>меңгеруі керек</b>;</li> <li>-экономикалық ойлау мәдениетін меңгеруге: көптеген нұсқалардың ішінен неғұрлым ұтымдысын таңдау шешімін, ең негізгісін анықтау мақсатында екінші кезекті мәселені дерексіздендіру; қоғам дамуының жекелеген мәселелері бойынша пайымдауларды әзірлеу үшін деректерді қорытындылау және түсіндіруге қабілеті болу; экономикалық теорияның базалық біліміне сәйкес ақпаратты талдау және қабылдауда, мақсаттар қоюда және жетістіктерге жету жолдарын таңдауда; экономикалық теория білімін ситуациялық және практикалық міндеттерді шешу кезінде қолдану; бакалаврларға оларды одан әрі оқыту үшін қажет, экономикалық проблемаларды зерттеудің жүйелік тәсілдерінің дағдыларын меңгеруге <b>құзыретті болу керек</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать:</b> базовые экономические категории; методологию и методы экономического анализа; принципы, на основании которых любой субъект, фирма, государство принимают решения.</li> <li>-<b>уметь:</b> рационально мыслить; принимать решения на основе экономических закономерностей развития экономики; использовать модели экономического анализа при изучении экономических явлений; конструировать поведение экономических агентов с целью принятия наиболее эффективных решений.</li> <li>-<b>владеть:</b> навыками экономического анализа и критического восприятия экономической информации о тенденциях развития национальной и мировой экономики.</li> <li>-<b>быть компетентным:</b> владеть культурой экономического мышления: выбора из многих вариантов решения наиболее рационального, абстрагируясь от второстепенного с целью выявления главного; иметь способность к обобщению данных и интерпретации для выработки суждения по отдельным вопросам развития общества; анализа и восприятия информации в соответствии с базовыми знаниями экономической теории, постановки цели и выбора путей ее достижения; применять знания экономической теории при решении ситуационных и практических задач; обладать навыками системного подхода к исследованию экономических проблем, которые необходимы бакалаврам для их дальнейшего обучения.</li> </ul> |
| <p>Қорытынды бақылау түрі/</p> <p>Форма итогового контроля</p>                                                    | <p>Емтихан/</p> <p>Экзамен</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Пәнді оқу мерзімі/</p> <p>Продолжительность дисциплины</p> <p>Әдебиеттер тізімі /</p> <p>Список литературы</p> | <p>1 академиялық кезең (15 апта)/</p> <p>1 академический период (15 недель)</p> <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

1. Мәуленова, С.С. Экономикалық теория [Мәтін]: 1-бөлім: оқу құралы/С.С. Мәуленова, С.Қ. Бекмолдин, Е.Қ. Құдайбергенов.- 2-бас., өңд.- Алматы: Эпиграф, 2017.-184 б.
  2. Есенғалиева, Қ.С. Экономикалық теория [Мәтін]: оқулық/ Қ.С. Есенғалиева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Қазақстан-Британ техн. ун-ті.- Алматы: Экономика, 2015.- 576 б.
  3. Мэнкью Грегори Н., Тейлор Марк П. Экономикс. 4-халықаралық басылым.-Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018 жыл -848 бет.
  4. Сагинова, Б.К. Жылжымайтын мүлік экономикасы [Мәтін]: оқулық / Б.К. Сагинова, А.Е. Бименова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы, 2014.- 220 б.
  5. Есполов, Т.И. Экономикалық теория [Мәтін]: оқулық / Т.И. Есполов, Қ.М. Белгібаев, Ж.Ж. Сулейменов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: ҚазҰАУ, Айтұмар, 2012.- 261 б.
  6. Есполов, Т.И. Экономикалық теория негіздері [Мәтін]: оқу құралы / Т.И. Есполов, Қ.М. Белгібаев, Ж.Ж. Сулейменов; Қазақстан Республикасының білім және ғылым Министрлігі; Қазақ Ұлттық Аграрлық университеті.- Алматы: ҚазҰАУ, Айтұмар, 2012.- 300 б.
  7. М.В.Ахмедьярова. Экономикалық теория: Оқу құралы /Ахмедьярова М.В., Жоламанов Е.М., Оралтаев Т.; Т.Рысқұлов атындағы Жаңа экономикалық университеті. - Алматы, 2016.
  8. Есполов Т.И., Белгібаев Қ.М. Экономикалық теория негіздері. Оқу құралы. 2013 ж.
  9. Доғалов А.Н., Досмағанбетов Н.С. Экономикалық теория, Алматы, 2015 ж.
  10. Мауленова С.С., Бекмолдин С.Қ., Құдайбергенов Е.Қ. Экономикалық теория. Оқулық. – Алматы, 2017 ж.-386 бет.
  11. Н.А.Маженова. Экономикалық теория: Оқу құралы /– Алматы: Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, 2015.
  12. «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаевтың халыққа жолдауы – 2017 жылғы 31 қаңтар.
  13. Е.Б.Жатқанбаев. Экономикалық теория бойынша практикалық оқу құралы.- Алматы, 2014ж.
  14. Темірбекова А.Б. Экономикалық теория негіздері: оқу құралы. - Алматы: Эверо, 2012ж.
  15. Гриффин Р. Менеджмент. 12-басылым.-Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018 жыл-768 бет.
  16. Куратко Д.Ф. Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика. 10-басылым.- Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018 жыл -480 бет.
  17. Чепурина М.Н., Киселевой Е.А. Курс экономической теории: Учебник -7-е изд., дополн. и перераб.-Киров: «АСА», 2012 В.
- Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:**
18. Пястолов, С.М. Экономическая теория [Текст]: учебник/С.М. Пястолов.- 6-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2017.- 272 с.
  19. Черданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства [Текст]: учебник/Л.Н.Черданова.-17-е изд., стереотип.-М.:Академия, 2017.-224 с.
  20. Dzhakupova, D.Y. The bases of the economic theory [Текст]: study guide /D.Y. Dzhakupova.- Almaty: Эверо, 2017.-154 p.
  21. Tasmaganbetova, D.G. Bases of economic theory [Текст]: studying book/D.G. Tasmaganbetova.- Almaty: Эверо, 2017.-292p.
  22. Есенғалиева, Қ.С. Экономикалық теория [Мәтін]:оқулық/Қ.С. Есенғалиева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Қазақстан-Британ техн. ун-ті.- Алматы: Экономика, 2015.- 576 б.
  23. Сагинова, Б.К. Жылжымайтын мүлік экономикасы [Мәтін]: оқулық /Б.К. Сагинова, А.Е. Бименова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы, 2014.-220 б.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>24.Котерова, Н.П. Экономика организации [Текст]: учеб./Н.П. Котерова.- 7-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2014.- 288 с.</p> <p>25.Ахмедьярова М.В., Жоламанов Е.М. Экономическая теория. Учебное пособие. Алматы, 2016. – 364 с.</p> <p>26.Носова С.С. Экономическая теория для бакалавров. Учебное пособие/С.С. Носова, В.И. Новичкова.- 3-е изд.-Москва, КНОРУС, 2015.- 368 с.</p> <p>27.Николаева, И.П. Экономическая теория: Учебник для бакалавров/И.П. Николаева. - М.: Дашков и К, 2015.-328с.</p> <p>28.Сажина, М.А. Экономическая теория: Учебник/М.А. Сажина, Г.Г. Чибриков. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 608 с.</p> <p>29.Журавлева, Г.П. Экономическая теория. Микроэкономика: Учебник/Г.П. Журавлева, Н.А. Поздняков, Ю.А. Поздняков.-М.: ИНФРА-М, 2013. - 440 с.</p> <p>30.Экономическая теория /Под ред. Чепурина М.Н., Киселевой Е.А.- М.:АСА, 2014.-848 с.</p> <p>31.Мэнкью Н.Г. Макроэкономика /Н.Г.Мэнкью.-Спб.: Питер, 2014.-560с.</p> <p>32.Жатканбаев Е.Б. Логика познания смешанной экономики.-Алматы:, 2014 г.</p> <p>33.Берентаев К.Б. Экономика Казахстана и вызовы XXI века.- Алматы. 2013 г.</p> <p>34.Елемесов Р.Е. Очерки по методологии экономических наук. Учебное пособие.-Алматы, 2013 г.</p> <p>35.Сборник бизнес-кейсов.-Almaty Management University,2015.- 149с.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>Kas 1124 Кәсіпкерлік</b><br><b>Pre 1124 Предпринимательство</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                                    | Саурукова А.К, Джумабаева А.М.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | ЖБП/ ТК<br>ООД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701- Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Семестр                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | «Адам. Қоғам. Құқық»; Қазақстан тарихы; Георгафия (мектеп бағдарламасы)/<br>Человек. Общество. Право»; История Казахстана; География (школьная программа)                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Бухгалтерлік есеп негіздері, Макроэкономика<br>Основы бухгалтерского учета, Макроэкономика                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины                  | Студенттердің кәсіпкерлік қызмет негіздерін меңгеруде практикалық дайындығын, оның мазмұнын, әлеуметтік-экономикалық үрдістердегі маңызы мен орнын қамтамасыз ету.<br>Формирование у студентов знаний о природе предпринимательства, о механизме и последовательности предпринимательских действий, факторах, влияющих на деловую среду и экономическую активность. |
| Пән мазмұны /<br>Содержание дисциплины                           | Пәнге кіріспе. Кәсіпкерліктің теориялық және әдіснамалық негіздері. Кәсіпкерлік қызметтің тұжырымдамасы және түрлері. Кәсіпкерлік қызметтің экономикалық аспектілері. Кәсіпкерлік қызметті жоспарлау. Бизнесінің тиімділігін бағалау.                                                                                                                               |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Введение в дисциплину. Теоретические и методологические основы предпринимательства. Понятие и виды предпринимательской деятельности. Экономические аспекты предпринимательской деятельности. Планирование предпринимательской деятельности. Оценка эффективности предпринимательской деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-кәсіпкерліктің институционалдық және заңнамалық негіздерінің теориялық және практикалық негіздерін <b>білуге</b>;</li> <li>-кәсіпкерлік тәуекелдердің табиғаты, олардың пайда болу көздері және даму заңдылықтарын <b>түсінеді</b>;</li> <li>-осы пәнді оқу барысында алған теориялық білімін тәжірибеде <b>қолдана алады</b>;</li> <li>- тиімді шаруашылық шешімдердің нұсқасын кәсіби тұрғыдан дамыту және дәлелдеуде <b>күзіретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> теоретические и практические основы институциональной и законодательной базы предпринимательства;</li> <li>-<b>понимать</b> терминологию в области предпринимательской деятельности;</li> <li>-<b>применить</b> правильные и грамотные решения в области экономического и социального управления предпринимательской деятельности;</li> <li>-<b>быть компетентным</b> в вопросах экономического и социального управления предпринимательской деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Гриффин, Р.У. Менеджмент [Мәтін]/Р.У.Гриффин; ауд. Г.А.Абдуллина, Ж.Т.Абишева, А.С.Исмагулова [ж.т.б.].-12-бас.- Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018.-768б.-(Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).</li> <li>2.Куратко, Д.Ф. Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика [Мәтін] /Д.Ф. Куратко; ауд. М.Қыстаубаева, Б.Сабденәлиев, М.Сейітжаппарұлы [ж.т.б.].-10-бас.-Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018.-480б.-(Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).</li> <li>3.Кәсіпкерлікті ұйымдастыру [Мәтін]: оқу құралы/К.Н.Оразбаева, Ә.Б.Жетпісова, Г.Т.Серікова, Г.А.Сакаюова.-Алматы: TechSmith, 2018.-248б.</li> <li>4.Мейірбеков, А.Қ.Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы/А.Қ.Мейірбеков, Қ.Ә.Әлімбетов.- Алматы: TechSmith, 2018.-252б.</li> <li>5.Мэнкью,Н.Г.Экономикс [Мәтін] / Н.Г. Мэнкью, М.П. Тейлор;ауд. Л.Ә.Бимендиева, Р.Д.Досжан, Г.К.Иляшова [ж.т.б.].-4-бас.-Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018.-848б.-(Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).</li> <li>6.Шваб,К. Төртінші индустриялық революция [Мәтін]/К.Шваб;ауд. Н.Б.Ақыш, Л.Ә.Бимендиева, К.І.Матыжанов.-Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018.-200б.-(Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).</li> <li>7.Исабеков, Б.Н. Инновация және кәсіпкерлік [Мәтін]: оқулық / Б.Н. Исабеков, Л.Қ. Мұхамбетова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Астана: Басп. ж., 2017.- 680 б.</li> <li>8.Егембердиева, С.М. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы/С.М. Егембердиева.-Алматы: Эпиграф, 2016.-208б.</li> <li>9.Елшібаев, Р.Қ. Кәсіпкерлік [Мәтін]: оқу құралы/Р.Қ. Елшібаев.- Алматы: Экономика, 2014.- 440 б.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1. Рысбекова М.О. Экономика и организация предприятия. – Алматы: издательство «TechSmith», 2018</p> <p>2. Исабеков, Б.Н. Инновации и предпринимательство [Текст]: учебник/Б.Н. Исабеков, Л.К. Мухамбетова; МОН РК.-Астана: Б.и., 2017.- 704 с.</p> <p>3. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства [Текст]: учебник/Л.Н. Череданова.-17-е изд., стереотип.-М.: Академия, 2017.-224 с.</p> <p>4. Гималетдинов К.В. Организация производства и менеджмент предприятия [Текст]: учебник/К.В. Гималетдинов.-Алматы:Эверо, 2017.-148с.</p> <p>5. Яковлев Б.И. Организация производства и предпринимательства в АПК [Текст]: учебник / Б.И. Яковлев, В.Б. Яковлев.- 2-е изд., перераб. и доп.-СПб.: Квадро, 2016.- 480 с.</p> <p>6. Конкурентоспособность предприятия (фирмы) [Текст]: учеб. пособие/А.К.Александров, В.М.Круглик, А.Н.Неделькин, О.А.Савчук; под общ. ред. В.М.Круглика.-Мн.-М.:Новое знание; ИНФРА-М, 2016.- 285 с.</p> <p>7. Умбиталиев, А.Д. Предпринимательство [Текст]: учебник/А.Д. Умбиталиев.- Шымкент: ЮКГУ им. М.Ауэзова, 2015.- 376</p> <p>8. Экономика бизнеса [Текст]: Ч.2.: учебник/Т.И.Есполов, К.М.Тиреуов, К.М.Белгибаев, Ж.Ж.Бельгибаева; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 333с.</p> <p>9. Экономика и организация производства [Текст]: учебник/под ред. Ю.И.Трещевский, Ю.В.Вертаковой, Л.П.Пидоймо; рук. авт. колл. Ю.В.Вертакова.- М.: ИНФРА-М, 2014.- 381 с.</p> <p>10. Котерова Н.П. Экономика организации [Текст]: учеб./Н.П. Котерова.- 7-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2014.- 288 с.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы/<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>АК 1125 Азаматтық құқық/<br/>GR 1125 Гражданское право</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                               | Кошкинбаева А.С., Ажинаруина Д.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                               | ЖБП/ТК<br>ООД/КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                            | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа       | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                            | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Семестр                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины          | Мектеп бағдарламасы, Қазақстан тарихы/<br>Школьная программа, История Казахстана                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины       | Еңбек қорғау/<br>Охрана труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәнді оқу мақсаты /                                         | <p>Азаматтық-құқықтық ұғымдар мен категориялардың негізін меңгеру, азаматтық-құқықтық нормаларын талдай білуді үйрену және оларды тәжірибе барысында қолдану:</p> <p>-азаматтық құқықтың негізгі теориялық ережелерін түсіндіру; азаматтық заңнамалардың маңызы мен нарықтық экономикасының қалыптасуына ықпалы мен маңызын түсіндіру;</p> <p>-қазіргі кездегі азаматтық заңнамалардың сапалық құрамы мен даму болашағын саралау;</p> <p>-азаматтық құқықтық қатынастар туындағанда студенттердің заң нормаларын дұрыс қолдана білуге үйрету;</p> |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель изучения дисциплины                             | <p>-азаматтық заң нормаларын түсіндіру барысында кездесетін кейбір құқықтық-теориялық күрделі мәселелерді саралай білуге студенттерді бейімдеу болып табылады.</p> <p>Владение основами гражданско-правовых понятий и категорий, умение анализировать гражданско-правовые нормы и применять их на практике:</p> <p>-разъяснение основных теоретических положений гражданского права; разъяснение значения и влияния гражданского законодательства на формирование рыночной экономики;</p> <p>-дифференциация качественного состава и перспектив развития гражданского законодательства в настоящее время;</p> <p>-учить студентов правильно применять нормы права при возникновении гражданских правоотношений;</p> <p>-адаптация студентов к умению дифференцировать некоторые организационно-правовые проблемы, возникающие при толковании норм гражданского права.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | <p>Азаматтық құқық құқықтағы салалық ғылымдардың ең маңызды саласы. Азаматтық құқықтың мәні азаматтық заңнаманың нарықтық экономикаға зор әсерімен анықталады. Пәнді оқу барысында студент азаматтық құқық түсінігі, қайнар көздері, қағидалары, азаматтық құқықтық қатынас элементтері, жеке тұлға, заңды тұлға, кәсіпкерлік түсінігі, шарт, мәміле, міндеттеме түсінігі, оны орындауды қамтамасыз ету әдістері, интеллектуалдық меншік, мұрагерлік құқық туралы мәліметтер алып шығады./</p> <p>Гражданское право является важнейшей отраслью наук в праве. Сущность гражданского права определяется огромным влиянием гражданского законодательства на рыночную экономику. В ходе изучения дисциплины студент получает сведения о понятии гражданского права, источниках, принципах, элементах гражданских правоотношений, понятии физического лица, юридического лица, предпринимательства, понятии договора, сделки, обязательства, методах обеспечения его исполнения, интеллектуальной собственности, наследственном праве.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <p>-азаматтық құқық ғылымымен құрастырылған көзқарастар туралы, осы және өзге де сұрақтар бойынша теорияларды, бұл көзқарастарды бағалау мен үйрену дағдыларын қалыптастыруды, азаматтық заңнаманың қолданылу мәселелерін <b>білуі тиіс;</b></p> <p>-азаматтық құқық саласында алған білімдерін талдау мен жинақтауды, жеке құқық саласындағы сұрақтар мен құқықтық мәселелерді сәтті шешуге, азаматтық құқық заңнамаларын пайдалануға <b>дағдысы болу керек;</b></p> <p>-заңға дәлме-дәл сәйкес келетін құқықтық құқықтық әрекеттерді жасауға және шешімдерді қабылдауға, кәсіби қызметте нормативтік-құқықтық актілерді қолдануға, материалдық және процессуалдық құқық нормаларын іске асыруға, фактілер мен мән-жайларды заңи дұрыс саралауға <b>құзыретті болу керек.</b></p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знать</b> оценки и изучения теорий по этим и другим вопросам, о взглядах, разработанных наукой гражданского права, о вопросах применения гражданского законодательства;</p> <p>-<b>владеть</b> навыками анализа и обобщения полученных знаний в области гражданского права, успешного решения вопросов и правовых вопросов в области частного права, использования законодательства гражданского права;</p> <p>-<b>быть компетентным</b> в совершении правовых действий и принятии решений, точно соответствующих закону, применении нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности, реализации норм</p> |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | материального и процессуального права, правильной юридической дифференциации фактов и обстоятельств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы</b></p> <p>1.Жайлин, Ғ. Қазақстан Республикасының азаматтық құқығы: Жалпы бөлім [Мәтін]: оқу құралы.- Алматы: Жеті жарғы, 2014.-304б.</p> <p>2.Азаматтық құқық: Жалпы бөлім [Мәтін]: оқу құралы/ Г.М.Тлеубаева, А.А.Кожаметова, И.К.Жадраев, А.Т.Жунисалиев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.-Алматы: Alem book, 2023.-136б.</p> <p>Белов, В.А. Гражданское право в 4 томах. Т.ІІ. Общая часть. В 2 книгах: учебник для вузов.Кн. 1: Лица, блага -2-е изд., перераб. и доп.-Москва: Юрайт, 2022.-453с. БД РМЭБ <a href="http://rmebrk.kz/book/1187071">http://rmebrk.kz/book/1187071</a></p> <p>3.Мейірбекова, Г.Б.Қазақстан Республикасының азаматтық құқығы: Жалпы бөлім [Мәтін]: оқу-әдістемелік құрал.-Алматы: TechSmith, 2024.-228б.</p> <p>4.Азаматтық құқық (жалпы бөлім). /Г.М. Тлебаева, А.А. Кожаметова, И.К. Жадраев, А.Т. Жунисалиев.-Алматы: Отан ЖК, 2016.-152б. БД РМЭБ <a href="http://rmebrk.kz/book/1174992">http://rmebrk.kz/book/1174992</a></p> <p>5.Азаматтық құқық: Жалпы бөлім [Мәтін]: оқу құралы/ Г.М.Тлеубаева, А.А.Кожаметова, И.К.Жадраев, А.Т.Жунисалиев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.-Алматы: Alem book, 2023.-136 б.</p> <p>Тлебаева, Г.М.</p> <p>6.Гражданское право: Общая часть [Текст]: учеб.-метод. пособие; МОН РК; ТарГУ им. М.Х.Дулати.- Алматы: Alem book, 2023.-220с.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы</b></p> <p>1.Идрышева, С. Қазақстан Республикасының азаматтық құқығы: Ерекше бөлім [Мәтін]: оқу құралы.- Астана: Фолиант, 2015.-248б.</p> <p>2.Өмірзақов, П.Қ. Қазақстан Республикасының азаматтық құқығы бойынша практикум: Ерекше бөлім [Мәтін]: оқу-әдістемелік құрал.- Алматы: Эверо, 2022.- 256 б.</p> <p>3.Белов, В.А. Гражданское право в 4 томах. Т. III. Особенная часть. Абсолютные гражданско-правовые формы. В 2 книгах: учебник для вузов.Кн. 1: Формы отношений принадлежности вещей-2-е изд., перераб. и доп.-Москва:Юрайт, 2022.-319с. БД РМЭБ <a href="http://rmebrk.kz/book/1187069">http://rmebrk.kz/book/1187069</a></p> |

|                                                                  |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>KSN 1126 Қаржылық сауаттылық негіздері/</b><br><b>OFG 1126 Основы финансовой грамотности</b> |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Куншигарова Л.Ш., Бейсекова Ж.Ы.                                                                |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | ЖБП/ТК<br>ООД/КВ                                                                                |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                     |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология              |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                               |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі/<br>Очная                                                                              |
| Семестр                                                          | 2                                                                                               |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Мектеп бағдарламасы, Қазақстан тарихы/<br>Школьная программа, История Казахстана                |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Қорытынды аттестация/<br>Итоговая аттестация                                                    |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины  | Білім алушыларға жеке және отбасылық қаржыны тиімді басқаруға қажетті білім мен дағдыларды беру. Қаржылық сауаттылықты арттыру арқылы білім алушылардың қаржылық жауапкершілігін қалыптастыру және оларды қаржылық тәуелсіздікке жетуге жетелеу.<br>Предоставление обучающимся знаний и навыков, необходимых для эффективного управления личными и семейными финансами. Формирование финансовой ответственности обучающихся путем повышения финансовой грамотности и приведение их к достижению финансовой независимости.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | Қаржылық сауаттылық ұғымы, мақсаттары мен міндеттері. Ақша. Ақшаның мәні және олардың шығу тегі. Жеке қаржы: кірістер мен шығыстар. Қаржылық жоспарлау және отбасылық бюджет. Салық және салық салу. Қазақстан Республикасында зейнетақымен қамсыздандыру. Қаржылық шығындарды қысқарту тәсілі ретінде сақтандыру. Банктер және банк қызметтері. Есеп айырысулар мен төлемдер. Банк карталары. Несиелер және олардың түрлері. Қаржы нарықтары және инвестициялау негіздері. Қор биржасы қаржылық мақсаттарға қол жеткізу құралы ретінде. Жеке кәсіпкерлік және стартап. Қаржылық алаяқтық: түрлері, белгілері және қорғау. Қаржылық сауаттылықты арттырудың ұлттық стратегиясы./<br>Понятие, цели и задачи финансовой грамотности. Деньги. Сущность денег и их происхождение. Личные финансы: доходы и расходы. Финансовое планирование и семейный бюджет. Налоги и налогообложение. Пенсионное обеспечение в Республике Казахстан. Страхование как способ сокращения финансовых затрат. Банки и банковские услуги. Расчеты и платежи. Банковские карты. Кредиты и их виды. Финансовые рынки и основы инвестирования. Фондовая биржа как средство достижения финансовых целей. Индивидуальное предпринимательство и стартап. Финансовое мошенничество: виды, симптомы и защита. Национальная стратегия повышения финансовой грамотности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>- қаржылық сауаттылықтың негізгі ұғымдары мен қағидаларын, Ақша, несие, жинақ, инвестиция, сақтандыру және салықтың мәнін; Жеке және отбасылық бюджеттің құрылымын; Қаржылық тәуекелдер мен алаяқтықтан қорғану жолдарын; Қазақстан Республикасының қаржы жүйесінің ерекшеліктерін <b>білуі тиіс</b> ;<br>- жеке қаржылық жоспар құруға; Кірістер мен шығыстарды есептеуге және талдауға; Жинақ пен инвестицияның тиімді жолдарын таңдауға; Несие шарттарын салыстырып, тиімдісін анықтауға; Қаржылық қауіп-қатерлерді болжай білуге <b>қабілетті болуы керек</b> .<br>-қаржылық құралдармен (банк карталары, онлайн төлемдер, депозиттер, сақтандыру өнімдері) жұмыс істеуді; Салықтарды есептеу және төлеу тәртібін; Зейнетақы жүйесінің жұмыс істеу принциптерін; Электронды банкинг пен цифрлық қаржы құралдарын қолдануды; Қаржылық ақпаратты талдау мен шешім қабылдау дағдыларын <b>меңгеруі керек</b> .<br>-өз қаржысын тиімді басқаруға және отбасылық бюджетке жауапкершілікпен қарауға; Қаржылық сауатты шешім қабылдап, ұзақ мерзімді қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз етуге; Жеке және кәсіби өмірде қаржылық тәуекелдерді дұрыс бағалай білуге; Заманауи қаржы нарығында бейімделіп, цифрлық қаржы құралдарын қауіпсіз қолдануға; Әлеуметтік-экономикалық жағдайларда қаржылық мәдениетті сақтап, қоғамның қаржылық сауаттылығын арттыруға үлес қосуға <b>құзыретті болу керек</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знать:</b> основные понятия и принципы финансовой грамотности, сущность денег, кредита, сбережений, инвестиций, страхования и налогов; структуру личного и семейного бюджета; пути защиты от |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>финансовых рисков и мошенничества; особенности финансовой системы Республики Казахстан.</p> <p><b>-уметь:</b> составлять индивидуальный финансовый план; рассчитывать и анализировать доходы и расходы; выбирать эффективные пути сбережений и инвестиций; сравнивать условия кредита и определять выгодные; уметь прогнозировать финансовые риски.</p> <p><b>-владеть:</b> навыками работы с финансовыми инструментами (банковские карты, онлайн-платежи, депозиты, страховые продукты); порядком исчисления и уплаты налогов; принципами функционирования пенсионной системы; использованием электронных банковских и цифровых финансовых инструментов; навыками анализа финансовой информации и принятия решений.</p> <p><b>-быть компетентным:</b> эффективно управлять своими финансами и ответственно относиться к семейному бюджету; принимать финансово грамотные решения и обеспечивать долгосрочную финансовую стабильность; уметь правильно оценивать финансовые риски в личной и профессиональной жизни; адаптироваться на современном финансовом рынке и безопасно использовать цифровые финансовые инструменты; способствовать сохранению финансовой культуры в социально-экономических условиях и повышению финансовой грамотности общества добавить.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қаржы [Электронный ресурс]: оқу құралы/Р.Ә.Байжолова [ж.б.].- Алматы: Эпиграф, 2016.-504б.</li> <li>2. Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкі. «Қаржылық сауаттылықты арттыру тұжырымдамасы (2020-2030жж.)», Алматы, 2020. <a href="http://www.nationalbank.kz">www.nationalbank.kz</a></li> <li>3.ҚР Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігі (ҚНРДА). «Қаржылық сауаттылық жөніндегі ұлттық бағдарлама», 2021–2025 жж.</li> <li>4.Сейдахметова, Ф.С. «Банк ісі», Алматы: Экономика, 2020.</li> <li>5.Назарова, Г.Н. «Финансовая грамотность населения: теория и практика», Алматы: Тұран университеті баспасы, 2022.</li> <li>6. Баймұратов, Ү.С. «Қаржы негіздері», Алматы: Қазақ университеті, 2019.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7.Құлпыбаев С., Ынтықбаева С.Ж., Мельников В.Д. Қаржы: Оқулық.- Алматы. Экономика, 2011-536 бет</li> <li>8.Корпоративтік қаржы : Оқулық. - Алматы: Издательство LEM, 2019. - 380 б. - ISBN 978-601-04-3875-0. Ібришев, Н.Н.</li> <li>9.Корпоративтік қаржы: Оқу-әдістемелік құрал.-Алматы: «Тұран» Университеті, 2020.-89б. Омарбакиев, Л.А., Ақпанов, А.Қ.</li> <li>10.Корпоративтік қаржы: Оқу құралы.-Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚМУ, 2017.-149б.-ISBN 978-601-7387-81-5. Уакпаева, М.М., Кайырбаева, Г.К.</li> <li>11.Қаржылық менеджмент: оқу құралы/А.А. Нұрымов, Ж.М. Бұлақбай,. Алматы: Эверо, 2017.- 336б.</li> <li>12.Қаржылық менеджмент:Оқу құралы.-Алматы: "Тұран" Университеті, 2020.-192б.-ISBN 978-601-214-396-6. Омарбакиев, Л.А., Ақпанов, А.К.</li> <li>13.Сақтандыру [Электрондық ресурс]: электрондық оқулық/О.А. Абралиев [ж.б.]; Қазақ Ұлттық Аграрлық университеті.-Алматы, 2019.-1электрон.опт.диск (CD-ROM); 6, 36МБ.</li> <li>14. Ислам қаржысы : оқу құралы.-Алматы: Фортуна Полиграф, 2020. - 266 б. - ISBN 978-601-7456-44-3. Оналтаев, Д.О.</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>15.Салықтар және салық салу: оқулық./Б.Ж. Ермекбаева, А.А. Нурумов, А.С. Бекболсынова, М.Ж. Арзаева.-Стер. бас.-Алматы: Қазақ университеті, 2020. - 598б.</p> <p>16. Мемлекеттік бюджет және қазынашылық./С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан мемлекеттік университеті.-Өскемен: Берел , 2014. - 30 б. Жапарова, А.</p> <p>17. Банк ісі : Оқу-әдістемелік құрал. . - Алматы: «Тұран» Университеті, 2020.-90 б. Касымбекова, Г.Р.</p> <p style="text-align: center;"><b>Әдістемелік нұсқаулық</b></p> <p>1.Қаржылық сауаттылық негіздері: Оқу әдістемелік нұсқаулығы (дәрістер жинағы)-Алматы: «Полиграфия» баспасы, 2025 ж-39б. Баймолдаева М.Т.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Білім беру бағдарламасы: 6В08701-Аграрлық техника және технология**  
**Образовательная программа: 6В08701-Аграрная техника и технология**

**Берілетін дәреже:** «6В08701-Аграрлық техника және технология» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры  
**Присуждаемая степень:** бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6В08701-Аграрная техника и технология»

## 2 Курс

| Цикл                                                               | Код                   | Пәндер/ Дисциплины                                                                                                       | Академ. кредит |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>3 семестр-25академиялық кредит/25академический кредит</b>       |                       |                                                                                                                          |                |
| <i><b>Міндетті компонент/Обязательный компонент-2 кр.</b></i>      |                       |                                                                                                                          |                |
| ЖБП<br>ООД                                                         | DSH/<br>FK 2111       | Дене шынықтыру/<br>Физическая культура                                                                                   | 2              |
| <i><b>Жоғары оқу орны компоненті/Вузовский компонент-6кр.</b></i>  |                       |                                                                                                                          |                |
| БП<br>БД                                                           | Fiz/<br>Fiz 2206      | Физика/<br>Физика                                                                                                        | 6              |
| <i><b>Таңдау компоненті/Компонент по выбору-17кр.</b></i>          |                       |                                                                                                                          |                |
| БП<br>БД                                                           | OASTO/<br>VSTI 2226   | Өзара ауыстырымдылық, стандарттау және техникалық өлшемдер<br>Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения | 6              |
| БП<br>БД                                                           | MSHN/<br>OZh 2228     | Мал шаруашылығы негіздері<br>Основы животноводства                                                                       | 5              |
| БП<br>БД                                                           | MSHOOT/<br>TPPZh 2229 | Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы<br>Технология производства продукции животноводства                        |                |
| БП<br>БД                                                           | KG 2230<br>KG 2230    | Компьютерлік графика<br>Компьютерная графика                                                                             | 6              |
| <b>4 семестр-35академиялық кредит/35академический кредит</b>       |                       |                                                                                                                          |                |
| <i><b>Міндетті компонент/Обязательный компонент-7кр.</b></i>       |                       |                                                                                                                          |                |
| ЖБП<br>ООД                                                         | Fil/<br>Fil 2109      | Философия/<br>Философия                                                                                                  | 5              |
| ЖБП<br>ООД                                                         | DSH/<br>FK 2112       | Дене шынықтыру<br>Физическая культура                                                                                    | 2              |
| <i><b>Жоғары оқу орны компоненті/Вузовский компонент-17кр.</b></i> |                       |                                                                                                                          |                |
| БП<br>БД                                                           | TM/<br>TM 2207        | Теориялық механика<br>Теоретическая механика                                                                             | 6              |
| БеП<br>ПД                                                          | ТАК/<br>OUTA 2304     | Тракторлар мен автомобильдер құрылысы<br>Общее устройство тракторов и автомобилей                                        | 6              |
| БП                                                                 | OP/                   | Өндірістік практика                                                                                                      | 5              |

|                                                     |                   |                                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------|---|
| БД                                                  | PP 2224           | Производственная практика                                           |   |
| <b>Таңдау компоненті/ Компонент по выбору-11кр.</b> |                   |                                                                     |   |
| БП<br>БД                                            | OSHN/<br>OR 2225  | Өсімдік шаруашылығы негіздері/<br>Основы растениеводства            | 6 |
| БП<br>БД                                            | GZN/<br>ONI 2232  | Ғылыми зерттеулердің негіздері/<br>Основы научных исследований      | 5 |
| БП<br>БД                                            | ZhIN/<br>OI 2233  | Жасанды интеллект негіздері/<br>Основы искусственного интеллекта    |   |
| БП<br>БД                                            | ETD/<br>EUR 2234  | Экология және тұрақты даму/<br>Экология и устойчивое развитие       |   |
| БП<br>БД                                            | TAK/<br>BZh 2235  | Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/<br>Безопасность жизнедеятельности |   |
| БП<br>БД                                            | SZhKM/<br>AK 2236 | Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/<br>Антикоррупционная культура  |   |

**Пәнді сипаттау формуляры/  
Формуляр для описания дисциплины**

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәннің коды мен атауы/<br>Код и название дисциплины       | Fiz 2206 Физика/<br>Fiz 2206 Физика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                             | Жукина А.Б.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БП/ЖК<br>БД/ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Семестр                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Математика және физика мектеп бағдарламасы/<br>Математика и физика в объеме школьного курса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Теориялық механика, Материалдар кедергісі./<br>Теоретическая механика, Сопротивление материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | Физиканың негізгі заңдылықтарын және олардың кейінгі кәсіптік қызметінде туындайтын есептерді шешуде қолдану мүмкіндіктерін зерттеу.<br>Формировании у студентов общего физического мировоззрения и развития физического мышления. В сочетании с другими дисциплинами общего естественнонаучного цикла курс физики, соответствующий этой программе, должен формировать цельное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, научный способ мышления, умение видеть естественнонаучное содержание проблем, возникающих в практической деятельности специалиста.                                                                                               |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | Механика. Материялық нүктенің және қатты дененің кинематикасы мен динамикасы. Жұмыс және энергия. Сұйықтар мен газдардың механикасы. Механикалық тербелістер. Молекулалық физика негіздері. Тасымалдау құбылыстары. Термодинамика негіздері. Электростатика және магнетизм. Заттардың магниттік қасиеттері, электромагниттік толқындар. Толқындық оптика. Жарықтың кванттық табиғаты. Атомдық және ядролық физика./<br>Физика предназначена для ознакомления студентов с современной физической картиной мира, приобретения навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучения теоретических методов анализа физических явлений, обучения грамотному применению |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и технологий, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-негізгі физикалық заңдарды және олардың салдарларын, зерттеудің физикалық принциптері мен әдістерін, олардың қолданылуы аясы мен қолданылу шекарасын <b>біледі</b>;</li> <li>-физикалық эксперимент нәтижелерін талдауды, IT технологиясының көмегімен физикалық құбылыстар мен жағдайларды моделдеуді <b>түсінеді</b>;</li> <li>-физикалық тапсырмалар мен нақты жағдайларды шешу үшін теориялық білімді және физикалық құбылыстар мен нақты жағдайларды модельдеуде заманауи IT технологияларды <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-ақпаратты жинақтау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған қол жеткізу жолдарын таңдауға; физикалық ғылыми эксперименттер жүргізуге, заманауи физикалық құралдармен жұмыс істеуге және өлшеу нәтижелерін математикалық түрде өңдеу мен талдауға <b>құзыретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> физические основы электричества и магнетизма, оптики и атомной физики, квантовой механики, термодинамики и статистической физики.</li> <li>-<b>понимать</b> использовать знания основные законов, терминов и понятий при решении практических задач.</li> <li>-<b>применять</b> способностью математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики и механики;</li> <li>-<b>быть компетентным</b> в готовностью использовать фундаментальные знания в области теоретической и прикладной механики, механики сплошной среды, математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии.</li> </ul> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі/Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Токтамысов А.О. Жалпы физика курсы-1: механика, молекулалық физика және термодинамика.-Алматы: Дайыр Баспа, 2021.</li> <li>2.Аманқұлов Т.П., Хамза А.Қ. Физика курсы.-Қарағанды: Medet Group, 2018.</li> <li>3.Әбілдаев Ә. Физика.- Алматы: Қазақ университеті, 2014.</li> <li>4.Қойшыбаев Н. I-V том. Механика. Молекулалық физика және термодинамика. Электродинамика. Тербелістер мен толқындар. Оптика. Атом. Ядро. Элементар бөлшектер.-Алматы: БеРо, 2011.</li> <li>5.Абдула Ж. Физика курсының лекциялары.-Алматы: Дәуір, 2012.</li> <li>6.Волькенштейн В.С. Жалпы физика курсының есептер жинағы. Алматы: Нур-Принт, 2017.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Құлбекұлы М. Молекулалық физика және термодинамика.-Алматы, Қарасай, 2015.</li> <li>2.Бижігітов Т. Статистикалық физика. Физикалық кинетика негіздері.-Алматы: Дәуір, 2011.</li> <li>3.Каргин Д.Б. Физика: қысқаша анықтамалық -Астана: Эверо, 2012.</li> <li>4.Қожанов Т.С., Рысменде С.С. Физика курсы 1,2.-Алматы: Агроуниверситет, 2003.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 5.Сақыпова Ш.Е., Жукина А.Б., Нұрқамыт А.Б. Биофизика негіздері. Биофизикадан зертханалық жұмыстар. - Алматы: ҚазҰАУ, 2011.<br>6.Кожанов Т.С., Жукина А.Б., Койлык Н.О. Механика бөлімі бойынша физический практикум ЛКМ-4.-Алматы: Агроуниверситет, 2003. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы/<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>OASTO2226 Өзара ауыстырымдылық, стандарттау және техникалық өлшемдер/<br/>VSTI2226 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                               | Тойлыбаев М.С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                               | БП/ТК<br>БД/КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                            | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа       | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов   | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                            | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Семестр                                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины          | Математика, Сызба геометрия және инженерлік графика./<br>Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины       | Машина бөлшектері және конструкциялау негіздері/<br>Детали машин и основы конструирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины         | Ауылшаруашылық техникаларын өндіру, пайдалану және жөндеу кезінде дәл есептеулер мен метрологиялық қамтамасыз етуді жүзеге асыра отырып, жалпы техникалық стандарттардың интегралды жүйелерінің талаптарын қолдану және сақтау бойынша студенттердің білімі мен практикалық дағдыларын игеруі./<br>Овладение студентами знаний и практического навыка использования и соблюдения требований комплексных систем общетехнических стандартов, выполнения точностных расчетов и метрологического обеспечения при производстве, эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                  | Стандарттаудың негізгі мақсаттары мен міндеттері. Халықаралық стандарттау. Өнеркәсіп өнімдерінің сапасын басқару. Стандарттау және өнім сапасы, терминдер мен анықтамалар. Өзара алмастырудың жалпы принциптері. Қосылыстар мен постад-док түрлері. Машина бөлшектерін жасаудағы дәлдік. Төзімділік пен қонудың бірыңғай жүйесі. Тегіс цилиндрлік буындарға сәйкес келетін төзімділік жүйесін таңдау. Реттелуі, кедергісі және өтпелі қонуымен қонуды есептеу және таңдау. Мойынтіректердің тіректерін есептеу және таңдау. Жылжымалы мойынтіректер жүктемелерінің түрлері. Өлшемді талдау. Өлшемді тізбектерді құру тәртібі. Өлшемді тізбектерді есептеу әдістері. Техникалық өлшеудің негізгі түсініктері. Өлшеу әдістері. Өмбебап өлшеу құралдары. Тегіс цилиндрлік буындарды бақылаудың әдістері мен құралдары. Ауыспалы, негізгі және қисық буындарды басқарудың әдістері мен құралдары. Өлшеу мен бақылауды таңдау./<br>Основные цели и задачи стандартизации. Международная стандартизация. Управление качеством промышленной продукции. Стандартизация и качество продукции. Термины и определения. Общие принципы взаимозаменяемости. Виды соединений и посадок. Точность при изготовлении деталей машин. Единая система допусков и посадок. Выбор системы допусков, посадок гладких цилиндрических соединений. Расчет и выбор посадок с зазором, с натягом и переходных посадок. Расчет и выбор посадок подшипников качения. Виды нагрузок |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | <p>подшипников качения. Размерный анализ. Порядок составления размерных цепей. Методы расчета размерных цепей. Основные понятия о технических измерениях. Методы измерения. Универсальные средства измерения. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля гладких цилиндрических соединений. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля шпоночных и шлицевых соединений. Выбор средств измерения и контроля.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Пәннің құзыреттілігі /</p> <p>Компетенция дисциплины</p> | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-стандарттаудың негізгі ережелерін, тұжырымдамаларын және мемлекеттік жүйені және оның ғылыми-техникалық прогресті дамытудағы және өндірісті интенсификациялаудағы, ауылшаруашылық техникасының сапасын және экономикалық тиімділігін арттырудағы рөлін біледі;</li> <li>- дәлдік шектер мен қондырудың бірыңғай жүйесінің кестесіне сәйкес дәлдік параметрлерін таңдауды түсіну, электронды компьютерлер мен қазіргі есептеу әдістерін қолдана отырып дәл есептеулер жүргізу, құрастыру және жұмыс сызбаларында дәлдік мөлшерін белгілеу, өлшеу құралдарын таңдау және оларды қолдану <b>түсінеді</b>;</li> <li>-қосылыстарға әр түрлі қонуды тағайындау саласындағы білімдер мен дағдыларды тиімді қолдану дағдыларын қолдана отырып, 20 дәлдік стандарттарын қолдана отырып, өздерінің кәсіби қызметіндегі бөлшектерді өлшеу кезіндегі қателіктерді анықтай алады <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-бөлшектерді өлшеудің заманауи әдістері мен құралдарды таңдауда, өлшемді тізбектерді құруда және оларды есептеу тәртібінде, өлшеу және басқару жүйелеріндегі қателіктерді анықтауда және өнім сапасын сертификаттауда <b>құзіретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> основные положения, понятия и государственную систему стандартизации и ее роль в развитии научно-технического прогресса и интенсификации производства, повышения качества сельскохозяйственной техники и экономической эффективности;</li> <li>-<b>понимать</b> выбора точностных параметра по таблицам Единой Системы Допусков и Посадок (ЕСДП), осуществлять точностные расчеты с использованием электронно-вычислительной техники и современных методов расчета, обозначить нормы точности на сборочных и рабочих чертежах, выбирать измерительные средства и пользоваться ими.</li> <li>-<b>применять</b> навыки эффективного использования знаний и умений в области назначения различных посадок для соединений, применения 20 качеств точности, определение погрешностей при измерении деталей в своей профессиональной деятельности;</li> <li>-<b>быть компетентным</b> в вопросах современных методов измерений деталей и выборе инструментов, в порядке составления размерных цепей и их расчетов, в определении погрешностей при измерении и системах управления и аттестации качества продукции.</li> </ul> |
| Қорытынды бақылау түрі/ Форма итогового контроля            | Емтихан/ Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәнді оқу мерзімі/ Продолжительность дисциплины             | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Әдебиеттер тізімі / Список литературы                       | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі /Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Самсаев М.Б. Өзара ауыстырымдылық стандарттау сертификаттау негіздері және техникалық өлшеу. Сапа менеджменті. Алматы: Бастау, 2014., 286 б.</li> <li>2.Берновский Ю.Н. Стандартизация [Текст]: учебное пособие/М.: Академия, 2015.- 367с.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.И.А.Иванов, С.В.Урушев, А.А.Воробьев, Д.П.Кононов. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте [Текст]: учебник/5-е изд., стер.- М.: Академия, 2014.- 336с.</p> <p>4.Қаржаубаев К.Е.Стандарттау, сертификаттау және сапаны басқару [Мәтін]:оқу құралы /Алматы: Нур-Принт,2012.-300 б</p> <p>5.Дүйсенбекова О.О. Метрология, стандарттау, сертификаттау жүйелері және сапаны басқару [Мәтін]: оқулық /Алматы: Эверо, 2017.- 380б.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1.Рақымжанова М.Т. Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері [Мәтін]: оқу құралы /Астана: Фолиант, 2008.-112б.</p> <p>2.А.И. Аристов, Л.И. Карпов, В.М. Приходько. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учеб. для студентов высш. учеб. заведений/[и др].- 4-е изд., стер.-М.:Изд. центр. "Академия", 2008.- 384 с.</p> <p>3. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии [Текст]: учебник для вузов/3-е изд., перераб. и доп.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2007.- 671с.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>MSHN2228 Мал шаруашылығы негіздері/</b><br><b>OZh 2228 Основы животноводства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                                    | Кулатаев Б.Б., Коишибаев А.М.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БП/ ТК<br>БД/ KB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Семестр                                                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Биология мектеп бағдарламасы/<br>Школьный курс биологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины              | <p>Студенттердің ауыл шаруашылығы өндірісіндегі жұмыстарды орындаудың технологиялары мен тәсілдері, ауыл шаруашылығы техникасын құрудың жалпы заңдылықтары мен дамуының негізгі кезеңдері, өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістер туралы жалпы түсінігін қалыптастыру.</p> <p>Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков определения межпородных различий сельскохозяйственных животных и птиц, оценки их основных продуктивных качеств, определения технологий производства основных видов продукции животноводства, производственные процессы в животноводстве и птицеводстве.</p> |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                       | <p>Мал азығын өндірудің қазіргі технологияларын талдау және перспективалы технологиялар мен техникалық құралдарын тандау. Өртүрлі ауыл шаруашылығы машиналары мен жабдықтарының конструкциясын, жұмыс принциптерін, оның ішінде шетелдік жабдықтарды зерттеу. Аралас топырақ өңдеу машиналары мен агрегаттары. Жемдік дақылдарды егуге арналған машиналар конструкциясының даму болашағы. Жем-шөп жинайтын машиналарды, астық жинайтын техниканы дамытудың, өнімді өңдеу мен өңдеудің заманауи бағыттары./</p> <p>В дисциплине рассматриваются глубокие и всесторонние знания о влиянии научно-технического прогресса на развитие животноводства в</p>   |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | <p>Казахстане и за рубежом, освоения технологии производства продукции, разведения, кормления и содержания сельскохозяйственных животных и птицы, оценки качества сырья и возможности оптимальных вариантов его переработки и использования и экономическую целесообразность производства продукции животноводства в условиях рыночных отношений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Пәннің құзыреттілігі /</p> <p>Компетенция дисциплины</p> | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- негізгі машиналардың міндетін, құрылымын, жұмыс процестерін және реттеуін білу; Машиналардың мүмкін болатын ақауларын, оларды табу және жою тәсілдерін <b>біледі</b>;</li> <li>- берілген жұмыс режиміне арналған машиналардың конфигурациясын түсіну және оларды басқару; экономикалық ортада жұмыс істеу кезіндегі машиналардың кемшіліктерін анықтаңыз, оларды шешу жолдарын іздеңіз және оларды практикада техникалық тұрғыдан дұрыс енгізуді <b>түсінеді</b>;</li> <li>- ауылшаруашылығында ауылшаруашылық өнімдерін, машиналар мен технологияларды, топырақты өңдеуге арналған технологиялар мен жабдықтарды өңдеу технологияларын қолдану; отырғызуға және көшет отырғызуға арналған жұмыс машиналары; шыбықтарды жинау, өңдеу, сақтау және т.б <b>қолдана алады</b>;</li> <li>- өсімдік шаруашылығындағы технологиялық процестерді механикаландыру құралдары, құрылғы, жұмыс принципі және қолданылатын машиналар мен жабдықтарды негізгі күйге келтіруде <b>құзіретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных и птицы, основные плановые породы с.-х. животных для Казахстана, основы нормированного кормления и технику составления рационов, виды кормов и их питательную ценность, современные технологии производства основных видов продукции животноводства во взаимосвязи с системами содержания и разведения.</li> <li>-<b>уметь</b> определять вид, направление продуктивности, породу, упитанность и возраст сельскохозяйственных животных, оценивать основные продуктивные качества животных, вести первичный зоотехнический учет, составлять рационы для разных основных видов сельскохозяйственных животных, пользоваться справочной литературой по зоотехнии.</li> <li>-<b>владеть</b> методами оценки основных продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, методами идентификации животных и первичного зоотехнического учета и методиками составления рационов кормления.</li> <li>-<b>иметь</b> представление об основных этапах становления, развития теории разведения и селекции сельскохозяйственных животных, о достижениях современной биологической науки, применительно к запросам селекции и рационального использования сельскохозяйственных животных, о тенденциях развития животноводства и птицеводства.</li> <li>-<b>быть компетентным</b> в области современных методов воспроизводства, выращивания и совершенствования сельскохозяйственных животных, технологии производства продукции животноводства, составление рациона по кормление, совершенствовании производственного процесса с точки зрения рационального использования и улучшения племенных, продуктивных и технологических качеств животных.</li> </ul> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля         | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины          | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы                    | <b>Негізгі әдебиет тізімі/Список основной литературы:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1.Ж.К.Каримов. Ірі қара шаруашылығы, сүт пен ет өндіру технологиясы [Мәтін]: оқу құралы /ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Ауыл шар. м-трлігі.- Алматы: Басп.ж., 2005.-274б.</p> <p>2.Л.Ю.Киселева. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Текст]: учеб. пособие /СПб.: Лань, 2013.-448с.</p> <p>3.Сарханов К.А. Нарықтағы мал шаруашылығы [Мәтін]: моногр./Қарағанды: Tengri Ltd, 2019.-168 б.</p> <p>4.Оразбаева А.М. Мал шаруашылығында гонадотропты гормондарды алу әдісі мен қолдануын жетілдіру [Мәтін]: моногр./Алматы: New book, 2020.-112 б.</p> <p>5.Ким Г.Л., Адылканова Ш.Р., и др. Практикум по разведению и селекции животных Алматы, 2019.-126с.</p> <p>6.Лебедько Е.Я. и др. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных. Санкт-Петербург: Лань, 2020.-268с.</p> <p>7.Под ред. А.И. Чикалева Разведение с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс]: учебник-изд. 2-е, перераб. и доп.-М.:ИНФРА-М, 2018.-256с.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1.Әлібаев Е. Мал өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: оқулық/2-бас., өңд., толықт.-Астана: Фолиант, 2017.-336б.</p> <p>2.Садыкулов Т. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных. Алматы, 2003.-202с.</p> <p>3.Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г., Костомахин Н.М. Разведение сельскохозяйственных животных. 6-е изд., перераб. и доп. -М., 2008.-162с.</p> <p>4.А. Жигачев и др. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии. Издательство: М.,Колос, 2009.- 184с.</p> <p>5.Красота В. Ф., Лобанов В. Т., Джапаридзе Т. Г. Разведение сельскохозяйственных животных.- М.: Агропромиздат, 1990. 102 с.</p> <p>6.Борисенко Е.Я. Разведение сельскохозяйственных животных.-М., Колос, 1967.-185с.</p> <p>7.Борисенко Е.Я. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных.-М., Колос, 1984. - 204 с.</p> <p>8.Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных.-М.: Колос, 1973.-108с.</p> <p>9.Ким Г.Л., Садыкулов Т., Адылканова Ш.Р. и др. Практикум по животноводству, Алматы 2012.-146с.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                             |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы/<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>MSHOOT2229 Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы/<br/>ТРРZh2229 Технология производства продукции животноводства</b> |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                               | Кулатаев Б., Коишибаев А.М.                                                                                                     |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                               | БП/ТК<br>БД/КВ                                                                                                                  |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                            | Бакалавриат                                                                                                                     |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа       | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                              |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов   | 5                                                                                                                               |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                            | Күндізгі /<br>Очная                                                                                                             |
| Семестр                                                     | 3                                                                                                                               |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины          | Биология мектеп бағдарламасы/<br>Школьный курс биологии                                                                         |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины       | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводства                                                                 |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины  | <p>Студенттердің ауыл шаруашылығы өндірісіндегі жұмыстарды орындаудың технологиялары мен тәсілдері, ауыл шаруашылығы техникасын құрудың жалпы заңдылықтары мен дамуының негізгі кезеңдері, өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістер туралы жалпы түсінігін қалыптастыру.</p> <p>Формирование у студентов общего представления о технологиях и способах выполнения работ в сельскохозяйственном производстве, общие закономерности создания и основные этапы развития сельскохозяйственной техники, производственные процессы в растениеводстве и животноводстве.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | <p>Мал азығын өндірудің қазіргі технологияларын талдау және перспективалы технологиялар мен техникалық құралдарын тандау. Өртүрлі ауыл шаруашылығы машиналары мен жабдықтарының конструкциясын, жұмыс принциптерін, оның ішінде шетелдік жабдықтарды зерттеу. Аралас топырақ өңдеу машиналары мен агрегаттары. Жемдік дақылдарды егуге арналған машиналар конструкциясының даму болашағы. Жем-шөп жинайтын машиналарды, астық жинайтын техниканы дамытудың, өнімді өңдеу мен өңдеудің заманауи бағыттары./</p> <p>Содержание дисциплины охватывает круг вопросов качество продуктов животного происхождения касается аспектов качества, связанных с продуктами животного происхождения для потребления человеком. С точки зрения потребительского спроса возрастает ожидание того, что продукты для потребления людьми будут производиться безопасным, здоровым и устойчивым образом, где будут гарантированы здоровье и благополучие животных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-негізгі машиналардың міндетін, құрылымын, жұмыс процестерін және реттеуін білу; Машиналардың мүмкін болатын ақауларын, оларды табу және жою тәсілдерін <b>біледі</b>;</li> <li>- берілген жұмыс режиміне арналған машиналардың конфигурациясын түсіну және оларды басқару; экономикалық ортада жұмыс істеу кезіндегі машиналардың кемшіліктерін анықтаңыз, оларды шешу жолдарын іздеңіз және оларды практикада техникалық тұрғыдан дұрыс енгізуді <b>түсінеді</b>;</li> <li>-ауылшаруашылығында ауылшаруашылық өнімдерін, машиналар мен технологияларды, топырақты өңдеуге арналған технологиялар мен жабдықтарды өңдеу технологияларын қолдану; отырғызуға және көшет отырғызуға арналған жұмыс машиналары; шыбықтарды жинау, өңдеу, сақтау және т.б. <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-өсімдік шаруашылығындағы технологиялық процестерді механикаландыру құралдары, құрылғы, жұмыс принципі және қолданылатын машиналар мен жабдықтарды негізгі күйге келтіруде <b>күзиретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знать биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных и птицы, основные плановые породы с.-х. животных для Казахстана, основы нормированного кормления и технику составления рационов, виды кормов и их питательную ценность, современные технологии производства основных видов продукции животноводства во взаимосвязи с системами содержания и разведения</li> <li>-уметь определять вид, направление продуктивности, породу, упитанность и возраст сельскохозяйственных животных, оценивать основные продуктивные качества животных, вести первичный зоотехнический учет, составлять рационы для разных основных видов сельскохозяйственных животных, пользоваться справочной литературой по зоотехнии.</li> <li>-владеть методами оценки основных продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, методами идентификации животных и</li> </ul> |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>первичного зоотехнического учета и методиками составления рационов кормления.</p> <p>-иметь представление об основных этапах становления, развития теории разведения и селекции сельскохозяйственных животных, о достижениях современной биологической науки, применительно к запросам селекции и рационального использования сельскохозяйственных животных, о тенденциях развития животноводства и птицеводства;</p> <p>-быть компетентным в области современных методов воспроизводства, выращивания и совершенствования сельскохозяйственных животных, технологии производства продукции животноводства, составление рациона по кормление, совершенствовании производственного процесса с точки зрения рационального использования и улучшения племенных, продуктивных и технологических качеств животных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі/Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Қ.Ш. Жаңабаев., Г.А. Кампитова. Агрономия пәндерінің негіздері [Мәтін]: оқулық /Алматы: Эпиграф, 2016.- 368б.,</li> <li>2.Әлдеков Н. Ауылшаруашылық дақылдарының биологиялық ерекшеліктері мен агротехникасы [Мәтін]/Алматы,2013-274б.</li> <li>3.Ж.К. Каримов. Ірі қара шаруашылығы, сүт пен ет өндіру технологиясы [Мәтін]: оқу құралы /ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Ауыл шар. м-трлігі.- Алматы: Басп.ж., 2005.- 274б.</li> <li>4.Л.Ю.Киселева. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Текст]: учеб. пособие/СПб.: Лань, 2013.- 448с.</li> <li>5.Сарханов К.А. Нарықтағы мал шаруашылығы [Мәтін]:моногр. /Қарағанды: Tengri Ltd, 2019.- 168 б.</li> <li>6.Оразбаева А.М. Мал шаруашылығында гонадотропты гормондарды алу әдісі мен қолдануын жетілдіру [Мәтін]: моногр. /Алматы:New book, 2020.- 112 б.</li> <li>7.Ким Г.Л., Адылканова Ш.Р., и др. Практикум по разведению и селекции животных Алматы, 2019. -126с.</li> <li>8. Лебедько Е.Я. и др. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных. Санкт-Петербург: Лань, 2020.-268с.</li> <li>9. Под ред. А.И. Чикалева Разведение с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс]: учебник -изд. 2-е, перераб. и доп.-М.: ИНФРА-М, 2018.-256с.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оразбаев С.Ә. Шалғындық және жайылымдық мал азығы өндірісі [Мәтін]: 1-бөлім: оқулық/Алматы: Эпиграф, 2016.- 272 б.</li> <li>2.Әлібаев Е. Мал өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: оқулық/2-бас., өнд., толықт.-Астана: Фолиант, 2017.-336б.</li> <li>3.Садыкулов Т. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных. Алматы, 2003. - 202 с.</li> <li>4.Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г., Костомахин Н.М. Разведение сельскохозяйственных животных. 6-е изд., перераб. и доп. -М., 2008.- 162с.</li> <li>5.А. Жигачев и др. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии. Издательство: М.,Колос, 2009.- 184с.</li> <li>6.Красота В.Ф., Лобанов В.Т., Джапаридзе Т.Г. Разведение сельскохозяйственных животных.- М.: Агропромиздат, 1990. 102 с.</li> <li>7.Борисенко Е.Я. Разведение сельскохозяйственных животных.-М., Колос, 1967.-185с.</li> <li>8.Борисенко Е.Я. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных.-М., Колос, 1984.-204с.</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 9.Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных.-М.: Колос, 1973.-108с.<br>10.Ким Г.Л., Садыкулов Т., Адылканова Ш.Р. и др. Практикум по животноводству, Алматы 2012. - 146 с. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы/<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>KG 2230 Компьютерлік графика/<br/>KG 2230 Компьютерная графика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                               | Ибишев У.Ш., Жумагулов Ж.Б.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                               | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                            | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа       | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов   | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                            | Күндізгі /<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Семестр                                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины          | Математика, Сызба геометрия және инженерлік графика./<br>Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины       | Машина бөлшектері және құрылымдау негіздері, Мал шаруашылығы кәсіпорындарын жобалау./<br>Детали машин и основы конструирования, Проектирование животноводческих предприятий./                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины             | Студенттердің компьютерлік графика саласындағы құзыреттіліктерін дамыту; компьютерде қарапайым геометриялық есептерді шешу; AutoCAD жүйесінің графикалық примитивтерін қолдану.<br>Развивать у студентов компетенций в области компьютерной графики; решать простейшие геометрические задачи на компьютере; применять графические примитивы системы AutoCAD выполнение чертежей деталей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пән мазмұны /<br>Содержание дисциплины                      | Word, Excel, Paint, PowerPoint редакторларының графикалық мүмкіндіктері. КОМПАС 3D жүйесі туралы бастапқы ақпарат. мәзір және құралдар тақтасы. Графикалық примитивтер және олармен жұмыс істеу. Сызбаны редакциялаудың қажетті командалары. Қабаттарда жұмыс істеу. Сызба элементтерін түрлендіру. Объектілерді құрастыру командасы. AutoCAD жүйесіндегі үшөлшемді модельдеу. Сызбаларды рәсімдеу. Сызбаларды принтерге және плоттерге шығару. Файлдарды импорттау және экспорттау.<br>Графические возможности редакторов Word, Excel, Paint, Power Point. Начальные сведения о системе КОМПАС 3D. Меню и панели инструментов. Графические примитивы и работа с ними. Необходимые команды редактирования чертежа. Работа в слоях. Преобразования элементов чертежа. Команда конструирования объектов. Трёхмерное моделирование в системе Auto CAD. Оформление чертежей. Вывод чертежей на принтер и плоттер. Импортирование и экспортирование файлов. |
| Пәннің құзыреттілігі /                                      | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-Word, Excel, Paint, PowerPoint редакторларының графикалық мүмкіндіктерін білу <b>біледі</b> ;<br>- компьютерде қарапайым геометриялық есептерді <b>түсінеді</b> ;<br>-жазық фигураның сызбаларын, типтік бөлшектерді орындауды, AUTOCAD жүйесінде үш өлшемді моделдеуді, сызбаларды рәсімдеу пәрмендерін орындау, өлшемдерді редакциялау, Штриховка, фаскалар және жұптастыру, сыздама мәтін жасау, сызбаларды принтер мен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>плоттерге шығару, файлдарды импорттау және экспортирлеу <b>қолдана алады.</b></p> <p>-студенттердің компьютерлік графика бойынша күзіреттілігін дамытуда сауатты болу; қарапайым геометриялық есептерді компьютерде шешуге; бөлшектердің сызбаларын жасау үшін AutoCAD жүйесінің графикалық примитивтерін қолдануда <b>күзіретті.</b></p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знать</b> графические возможности редакторов Word, Excel, Paint, Power Point; графические примитивы AutoCAD,</p> <p>-<b>понимать</b> простейшие геометрические задачи на компьютере; применять графические примитивы системы AutoCAD для выполнения чертежей деталей;</p> <p>-<b>применять</b> выполнение чертежей плоской фигуры, типовой детали, трехмерное моделирование в системе AUTOCAD, принципиальных и электрических схем выполнения команды оформления чертежей, редактирования размеров, штриховки, фаски и сопряжении, создания текста на чертеже, вывод чертежей на принтер и плоттер, импортирование и экспортирование файлов.</p> <p>-<b>быть компетентным</b> в развитии у студентов компетенций в области компьютерной графики; решать простейшие геометрические задачи на компьютере; применять графические примитивы системы AutoCAD для выполнения чертежей деталей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нәби Ы.А. Компьютерлік графика негіздері /ҚР Білім және ғылым м-трлігі.-Алматы: Бастау, 2009.- 184 б.</li> <li>2.Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник/7-е изд., стереотип.- М.:Академия,2017-208 с.</li> <li>3.Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика [Текст]: учеб. пособие /6-е изд., стереотип.-М.:Академия, 2014.- 224 с.</li> <li>4.Тұрғымбаев Қ.Ә. Техникалық сызу [Мәтін]: оқу құралы/ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Бастау, 2013.- 160 б.</li> <li>5. Дегтярев В.М. Компьютерная геометрия и графика [Текст]: учеб. для вузов /3-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2013.- 192 с.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Нәби Ы.А. Электрондық оқыту енгізу жағдайында жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесінде графикалық даярлаудың инноватикалық-әдіснамалық аспектілері [Мәтін]: моногр./ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Қазақ инновациялық гуманитар.-заң ун-ті.- Нұр-Сұлтан: 2019.- 136 б.</li> <li>2.Төлбаев Ә.Ә. Компьютерлік графика жазық пішінді тетік бөлшектің сызбасын AutoCAD жүйесінде орындау [Мәтін]: зертханалық жұмыстарды орындауға әдістемелік нұсқаулар/ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 28 б.</li> <li>3.Төлбаев Ә.Ә. Компьютерлік графика AutoCAD жүйесінде үшөлшемді модельдеу [Мәтін]: студ. өз бетімен орынд. жұмысқа әдістемелік нұсқаулар /ҚазҰАУ.-Алматы: Айтұмар, 2017.-28б.</li> </ol> |

|                                                     |                                                               |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Пәннің коды мен атауы/<br>Код и название дисциплины | ТМ 2207 Теориялық механика/<br>ТМ 2207 Теоретическая механика |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                       | Жумагулов Ж.Б., Ниязбаев А.К.                                 |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                       | БП/ЖК<br>БД/ВК                                                |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                    | Бакалавриат                                                   |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Семестр                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Жоғарғы математика, Физика./<br>Высшая математика, Физика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Материялдар кедергісі, Механизмдер мен машиналар теориясы, Машина бөлшектері және конструкциялау негіздері./<br>Сопротивление материалов, Теория механизмов и машин, Детали машин и основы конструирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | Студентке нүкте мен жүйеге әсер ететін күштерді анықтау және оның әсерінен болатын қозғалыстарының заңдылықтарын зерттеу әдістерін үйрету, оларға осыдан кейінгі арнайы инженерлік пәндерді оқуға және өндіріс жағдайында кәсіптік әрекеттеріне қажетті дағдылықпен қатар тәжірибе мен білім беру./<br>Основные понятия и аксиомы механики, способы преобразования систем сил, условия равновесия твердого тела, передача движения точки и методы обнаружения ее скорости и ускорения, основные виды движения твердого тела, сложное движение точки, основные проблемы динамики материальной точки, масса системы, динамика механической системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | Механиканың негізгі ұғымдары мен аксиомалары; күштер жүйелерінің түрлендіру тәсілдері; жүктелген қатты дененің тепе-теңдік шарттары; нүкте қозғалысының берілуі және оның жылдамдығы мен үдеуін табу әдістері; қатты дене қозғалысының негізгі түрлері, нүктенің күрделі қозғалысы, материялық нүкте динамикасының негізгі мәселелері; жүйе массасы, механикалық жүйе динамикасы./<br>Основные понятия и аксиомы механики; способы преобразования систем сил; условия равновесия твердых тел под действием сил; способы задания движения точки, определение ее скорости и ускорения; поступательное, вращательное и плоское движение тела, сложное движение точки; основные задачи динамики точки; геометрия масс механической системы; общие теоремы динамики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины      | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-қатты денеге әсер ететін күштердің қасиеттері және олардың тепе-теңдік шарттарын; қозғалыстағы нүктенің және қатты дененің кинематикалық параметрлері мен оларды анықтаудың әдістерін; әсер етуші күштерге байланысты материялық денелердің механикалық қозғалысының заңдылығын <b>біледі</b> ;<br>-машина жасаудағы теориялық және практикалық есептерді шешу үшін механиканың заңдылықтары мен әдістерін <b>түсінеді</b> ;<br>-статиканың, кинематиканың және динамиканың теңдеулерін механикалық жүйені есептеуге және талдауға <b>қолдана алады</b> ;<br>-заманауи техникалардағы нақты инженерлік есептерді шешу үшін, материялық денелердің тепе-теңдік шарты мен механикалық жүйелер қозғалыстарының заңдылықтарын қолдануда <b>құзыретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знать</b> свойств сил приложенных к твердому телу и условия их равновесия; кинематические параметры движущейся точки и твердого тела и методы их определения; механические движения материальных тел в зависимости от сил.<br>- <b>понимать</b> законов и методов механики при решении теоретических и практических задач, решение прямой и обратной задач кинематики и динамики, общих теорем динамики механических систем; анализ и решение уравнений движения механической системы. |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p><b>-применять</b> способов составления, расчета и анализа механических систем с использованием уравнений статики, кинематики и динамики; навыки разработки новых и применения стандартных программных средств на базе физико-математических моделей в конкретной предметной области.</p> <p><b>-быть компетентным</b> в применении фундаментальных законов механического движения и равновесия материальных тел, использовании их при решении конкретных задач современной техники.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі /Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Төреқожаев Ә.Н., Туғанбаева Д.Т., Қырықбаев Б.Ж. Теориялық механика.-Алматы: ҚазАқпарат, 2014.</li> <li>2.Түсіпов А., Түсіпов Қ. Теориялық және қолданбалы механика.-Алматы: Полиграфком, 2014.</li> <li>3.Іңкәрбеков А.Б., Жұмағұлов Ж.Б. Теориялық механика: есептер жинағы (І том: Статика және кинематика).-Алматы: Бастау, 2016.</li> <li>4.Іңкәрбеков А.Б., Жұмағұлов Ж.Б. Теориялық механика: есептер жинағы (ІІ том: Динамика).-Алматы: Бастау, 2016.</li> <li>5.Алимжанов М.Д. Теоретическая механика.-Алматы: Эверо, 2020.</li> <li>6.Цивильский В. Л. Теоретическая механика.-М.: Изд.ИНФРА-М, 2014.</li> <li>7.Белов М.И., Пылаев Б. В. Теоретическая механика.-М.:Изд. ИНФРА-М-РИОР, 2016.</li> <li>8.Диевский В. А. Теоретическая механика.-СПб.: Изд. Лань, 2016.</li> <li>9.Тарасов В. Н. Теоретическая механика.-М.: Изд. Транслит, 2015.</li> <li>10.Мкртычев О.В. Теоретическая механика. Практикум.-М.:ИНФРА-М, 2018.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Дүзелбаев С.Т. Инженерлік механика. Оқулық.-Алматы: 2013.</li> <li>2.Сағитов М. Н. Теориялық механика есептернің жинағы.-2015.</li> <li>3.Техническая механика: учебник/Л.Н.Гудимова,Ю.А.Епифанцев, Э.Я.Живаго, А.В.Макаров; под ред. Э.Я.Живаго.-СПб.: Лань, 2020.</li> <li>4.Бакиров Ж.Б. Механика.-Алматы: Альманахъ, 2021.</li> <li>5.Мещерский И. В. Сборник задач по теоретической механике.-СПб.: Лань, 2012.</li> <li>6.Тарг С.М. Краткий курс теоретической механики. Учебник.М., Высшая школа, 2010.</li> <li>7.Яблонский А. А., Никифорова В.М. Теоретическая механика. Статика. Кинематика. Динамика. М.: Изд. КноРус, 2011</li> <li>8. Яблонский А.А. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике.-М.: Изд. КноРус, 2012.</li> </ol> |

|                                                                  |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>ТАК 2304 Тракторлар мен автомобильдер құрылысы</b><br><b>OUTA 2304 Общее устройство тракторов и автомобилей</b> |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Ундербаев М.С., Қасымбаев Б.                                                                                       |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БеП/ЖК<br>ПД/ВК                                                                                                    |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                        |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6В08701-Аграрлық техника және технология/<br>6В08701-Аграрная техника и технология                                 |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 6                                                                                                                  |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                 |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины    | Теориялық механика, Өзара ауыстырымдылық негіздері./<br>Теоретическая механика, Основы взаимозаменяемости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины | Машина-трактор паркін пайдалану, Машина жөндеу және сенімділік./<br>Эксплуатация машино-тракторного парка, Надежность и ремонт машин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины   | "Тракторлар мен автомобильдер" пәнін игерудің мақсаты тракторлар мен автомобильдердің техникалық сипаттамаларын зерделеу; трактор мен автомобильді пайдаланудың техникалық негізін игеру; тракторлар мен автомобильдердің тарту-пайдалану сипаттамаларының өзгеруіне әртүрлі факторлардың әсерін бағалай білу; тракторлар мен автомобильдердің тарту-пайдалану сипаттамаларын анықтау болып табылады./<br>Целями освоения дисциплины «Тракторы и автомобили» является изучение технических характеристик тракторов и автомобилей; освоение технической основы использования трактора и автомобиля; умение оценить влияния различных факторов на изменения тяговых и эксплуатационных характеристик тракторов и автомобилей; определения тяговых и эксплуатационных характеристик тракторов и автомобилей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины            | Тракторлар мен автомобильдер құрылысы. Тракторлар мен автомобильдің эксплуатациялық және экономикалық көрсеткіштерін анықтау. Тракторлар мен автомобильдің жіктелуіне талдау жасау./<br>Изучение устройства трактора и автомобиля. Изучение эксплуатационных и экономических показателей трактора и автомобиля. Анализ работы трактора и автомобиля. Составление и использование при эксплуатации трактора и автомобиля.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины  | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-елдегі және шетелдегі трактор мен автомобиль жасау дамуының жай-күйі мен негізгі тенденцияларын; заманауи тракторлар мен автомобильдер конструкциясының, құрамдас элементтерінің ерекшеліктерін; көлік техникасының жылжымалы құрамына қойылатын заманауи талаптарды біледі;<br>-тракторлар мен автомобильдердің және олардың құрамдас бөліктерінің жаңа конструкцияларын игеруді; нормативтік пен нұсқаулық талаптарға сәйкес трактор мен автомобильді техникалық пайдалануды ұйымдастыруды; тораптар мен механизмдерді реттеуді жүргізуді; көлік құралдарын ұтымды пайдалану және дұрыс пайдалануды түсінеді;<br>-тракторлар мен автомобильдердің есептеуін жүргізу; тракторлар мен автомобильдердің динамикалық, эксплуатациялық және экономикалық көрсеткіштерін анықтау; тракторлар мен автомобильдерді пайдалану үшін оның динамикалық паспортын жасау мен пайдалану дағдыларын қолдана алады;<br>-тракторлар мен автомобильдер түрлері мен құрылысы мәселелерінде; тракторлар мен автомобильдердің техникалық деңгейін өздігінен бағалауда құзыретті.<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>-знает состояние и основные тенденции развития тракторостроения и автомобилестроения в стране и за рубежом; особенности конструкции современных тракторов и автомобилей, их составных элементов; современные требования к подвижному составу транспортной техники;<br>-понимает и умеет осваивать новые конструкции тракторов и автомобилей и их составных частей; организовать техническую эксплуатацию трактора и автомобиля в соответствии с нормативными и инструктивными требованиями; проводить регулировку узлов и механизмов; рационально использовать и правильно эксплуатировать транспортные средства;<br>-может применять навыки проведения расчета тракторов и автомобилей; определения динамических, эксплуатационных и экономических показателей тракторов и автомобилей; составления и использования при эксплуатации тракторов и автомобилей динамического паспорта; |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <b>-компетентен</b> в вопросах общего устройства и видов трактора и автомобиля, а также самостоятельно оценивать технический уровень конструкции тракторов и автомобилей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Жунибеков П. Автомобильдің құрылысы және пайдаланылуы.- Астана: Фолиант, 2013.</li> <li>2.Жунибеков П., Ундирбаев М.С., Автомобильдерді жөндеу және техникалық қызмет.-Астана: Фолиант, 2017.</li> <li>3.Богатырев А.В. Тракторы и автомобили: учебник:-М.: Инфра-М, 2019.</li> <li>4.Дүйсенбаев Н.А. Автомобильдер құрылысы.-Алматы: Бастау, 2013.</li> <li>5.Богатырев А.В. Тракторы и автомобили.- М.: ИНФРА-М, 2019.</li> <li>6.Родичев В.А. Тракторы. - М.: Академия, 2011.</li> <li>7.Гребнев В.П. Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства.- М.: КНОРУС, 2020.</li> <li>8.Баженов, С.П. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов.-М.: Академия, 2014</li> <li>9.Поливаев О.И. Тракторы и автомобили. - М.: Кнорус, 2015.</li> <li>10.Буренин В.В. Гидравлические системы автотракторной техники.-М.: МАДИ, 2017.</li> <li>11.Краснокутский В.В. Система питания автотракторной техники: Ч.1. Назначение и конструкция.- Челябинск: ЮУрГУ, 2017.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Уханов А.П. Испытание автотракторной техники.- Пенза: Пензенская ГСХА, 2016.</li> <li>2.Поливаев О.И., Гребнев В.П., Тракторы и автомобили. Конструкция. - М.:Кнорус, 2015.</li> <li>3.Родичев В.А. Тракторы и автомобили.— М.: Изд. Высшая школа, 2005.</li> <li>4.Гуревич А. М. Тракторы и автомобили. - М.: Колос, 2006.</li> <li>5.Белоконь Я.Е. Тракторы. Учебное пособие. - М.: Просвещение, 2004.</li> <li>6.Носов В.В. Современные методы диагностирования агрегатов автотракторной техники.-СПб.:Лань, 2012.</li> <li>7.Родичев В.А. Тракторы и автомобили.-М.: Высшая школа, 2005.</li> <li>8.Скотников В.А. Тракторы и автомобили.-М.: Агропромиздат, 2004.</li> <li>9.Вишняко Н.Н. Автомобиль. Основы конструкции. - М.: Машиностроение, 2003.</li> <li>10.Белоконь Я.Е. Тракторы Т-25А,Т-40М,Т-40АМ,Т-40АНМ. Устройство, работа, техническое обслуживание. - М.: Просвещение, 2004.</li> <li>11.Педченец Н.А. Тракторы Т-40М, Т-40АМ, Т-40АНМ. Практическое руководство по ремонту трактора Т-40.-М.:Просвещение, 2008.</li> </ol> |

|                                                             |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы/<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>OSHN 2225 Өсімдік шаруашылығы негіздері/<br/>OR 2225 Основы растениеводства</b> |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                               | Жуматай М.Е. Жанбырбаев Е.                                                         |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                               | БП/ТК<br>БД/КВ                                                                     |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                            | Бакалавриат                                                                        |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа       | 6В08701-Аграрлық техника және технология/<br>6В08701-Аграрная техника и технология |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов   | 5                                                                                  |
| Оқыту формасы/                                              | Күндізгі/                                                                          |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Форма обучения                                        | Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Семестр                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины    | Биология мен химияның мектеп бағдарламасы/<br>Школьный курс биологии и химии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины   | Студенттердің ауыл шаруашылығы өндірісіндегі жұмыстарды орындаудың технологиялары мен тәсілдері, ауыл шаруашылығы техникасын құрудың жалпы заңдылықтары мен дамуының негізгі кезеңдері, өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістер туралы жалпы түсінігін қалыптастыру./<br>Научить студентов технологии получения максимального продукта с одной единицы территории с использованием научно обоснованных технологий выращивания сельскохозяйственных культур.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины            | Пәнде негізгі ауыл шаруашылығы дақылдары, олардың маңызы, тарихы және таралуы, ботаникалық және биологиялық ерекшеліктері, өсу және даму заңдылықтары, негізгі мәдени өсімдіктер, олардың жіктелуі, өсіру технологиясы және өнімділігін арттыру тәсілдері, өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы өндірістік процестер, сондай-ақ ауыл шаруашылығы жануарларының негізгі түрлерінің сипаттамасы, өнімділіктің негізгі бағыттары және тұқымдық ресурстар қарастырылады./<br>В дисциплине представлены основные сельскохозяйственные культуры, их значение, история и распространение, ботанические и биологические особенности, закономерности роста и развития, основные культурные растения, их классификация, технология выращивания и способы повышения продуктивности, производственные процессы в растениеводстве и животноводстве, а также характеристика основных видов сельскохозяйственных животных, основные направления продуктивности и рассматриваются ресурсы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины  | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-ауыл шаруашылығында өсірілетін егістік дақылдарды, олардың морфологиясы мен биологиясын, сондай-ақ оларды өсірудің озық агротехникасын білу. Әрбір өңір үшін перспективалы мәдениеттер, олардың бейімделген агротехникасы.<br>-бағдарлама қағидаттары негізінде ауыл шаруашылығы дақылдарының жоғары және сапалы өнімін алуда түсіну.<br>-өсімдік шаруашылығында және мал азығын өндіруде ғылыми тұрғыдан қолдану ауылшаруашылық технологиясының көмегімен өнімділікті арттыруға үйренуі керек.<br>-ауыл шаруашылығы мәселелерінде, билік шешімдерінде, заманауи дақылдарды өсіруде, өсімдіктер тіршілігінің факторларын реттеуде құзыретті болу.<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знать</b> полевые культуры выращиваемые в сельском хозяйстве, их морфологию и биологию, а также передовую агротехнику их выращивания. Перспективные культуры для каждого регион, их адаптированную агротехнику.<br>- <b>понимать</b> в получении высокого и качественного урожая сельскохозяйственных культур на основе принципов программ.<br>- <b>применять</b> с научной точки зрения в растениеводстве и производстве кормов для животных необходимо привыкнуть к повышению урожайности с помощью агротехники.<br>- <b>быть компетентным</b> в вопросах сельского хозяйства, в решениях власти, в выращивании современных культур, в регулировании факторов жизнедеятельности растений. |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля   | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы           | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <p>1. Жаңабаев Қ.Ш. Агрономия пәндерінің негіздері [Мәтін]: оқулық/Алматы: Эпиграф, 2016.-368б.,<br/>         Әлдеков Н. Ауылшаруашылық дақылдарының биологиялық ерекшеліктері мен агротехникасы [Мәтін] /Алматы, 2013-274 б.<br/>         2. Ж.К. Каримов. Ірі қара шаруашылығы, сүт пен ет өндіру технологиясы [Мәтін]: оқу құралы/ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Ауыл шар. м-трлігі.- Алматы: Басп.ж., 2005.- 274б.<br/>         3. Л.Ю. Киселев., Ю.И.Забудский., А.П.Голикова. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Текст]: учеб. пособие / СПб.: Лань, 2013.- 448с.<br/>         4. Сарханов К.А. Нарықтағы мал шаруашылығы [Мәтін]: моногр./Қарағанды: Tengri Ltd, 2019.-168б.<br/>         5. Оразбаева А.М. Мал шаруашылығында гонадотропты гормондарды алу әдісі мен қолдануын жетілдіру [Мәтін]: моногр. /Алматы: New book, 2020.- 112б.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1. Оразбаев С.Ә. Шалғындық және жайылымдық мал азығы өндірісі [Мәтін]: 1-бөлім: оқулық /Алматы: Эпиграф, 2016.-272б.<br/>         2. Әлібаев, Е. Мал өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: оқулық/2-бас., өңд., толықт.-Астана: Фолиант, 2017.-336б.</p> |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәннің коды мен атауы<br>Код и название дисциплины        | GZN2232 Ғылыми зерттеулердің негіздері/<br>ON12232 Основы научных исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                             | Саркынов Е. Қалым Қ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Семестр                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Биология мен химияның мектеп бағдарламасы/<br>Школьный курс биологии и химии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | <p>Ғылым мен техниканың дамуындағы негізгі заңдар мен үрдістерді зерттеу; ғылыми зерттеулердің мақсаттары мен міндеттерін белгілеу әдістері; эксперименттік зерттеулер жүргізу әдістері; өңдеу әдістерін және нәтижелерді талдау./</p> <p>Изучение основных закономерностей и направления развития науки и техники; приёмы постановки целей и задач научных исследований; методики проведения экспериментальных исследований; методики обработки и анализа результатов.</p> |
| Пән мазмұны /                                             | Ғылым және ғылыми зерттеулер жөнінде жалпы мәліметтер. Ғылыми зерттеулердің гносеологиялық негіздері. Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру. Ғылыми ақпаратты өңдеу. Ғылыми зерттеуді ақпарат-тық қамтамасыз ету. Автоматтандырылған ақпараттық ізденіс жүйе-лері. Ғылыми-техникалық патенттік ақпарат. Өнертабыс түсінігі және ерекшелігі. Ұсынылатын өнертабысқа өтінім құру және беру. Модельдеу                                                                               |



|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p><b>-может применять</b> опыт поиска и анализа современной научно-технической информации; организации и проведения экспериментальных исследований; презентации результатов научного исследования и ведения научной дискуссии;</p> <p><b>-компетентен</b> в организации исследований; в составлении плана эксперимента с использованием специальных программ; в обработке результатов эксперимента и в оформлении научных работ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі/Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации: практ. пособие.-Алматы: Эверо, 2013.</li> <li>2.Спектор М.Д. Методология и методика научных исследований.-Астана: КазАТУ, 2019.</li> <li>3.Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательство.- СПб.: Лань, 2013.</li> <li>4. Кентбаева Б.А. Методология научных исследований.-Алматы: Нур-Принт, 2015.-209с.</li> <li>5.Кадыров А.С. Основы научных исследований.-Караганда: АҚНҰР, 2018.-310с.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.Болдин А.П. Основы научных исследований: учебник.-М.: Академия, 2012.</li> <li>7.Кукушкина В В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров).-М.: ИНФРА-М, 2015.</li> <li>8.Анисимов Г.М. Основы научных исследований лесных машин.- СПб.: Лань, 2020.</li> <li>9.Каракаев А.К. Основы патентоведения и научных исследований.-Павлодар: Кереку, 2017.</li> </ol> |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы/<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>ZhIN2233 Жасанды интеллект негіздері/<br/>ОП2233 Основы искусственного интеллекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                               | Тойлыбаев Н.С., Сапиева Г.Е.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                               | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                            | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа       | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                            | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Семестр                                                     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины          | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/<br>Информационно-коммуникационные технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины       | Агроинженериядағы цифрлық технологиялар/<br>Цифровые технологии в агроинженерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины         | <p>Студенттерде жасанды интеллекттің (ЖИ) теориялық және қолданбалы негіздері бойынша базалық білімдерді қалыптастыру, негізгі әдістер мен алгоритмдерді меңгеру, сондай-ақ заманауи технологияларды қолдана отырып интеллектуалдық жүйелерді әзірлеу дағдыларын дамыту./</p> <p>Формирование у студентов базовых знаний о теоретических и прикладных основах искусственного интеллекта (ИИ), освоении ключевых методов и</p> |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | алгоритмов, а также развитии навыков разработки интеллектуальных систем с использованием современных технологий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | Жасанды интеллектке кіріспе.Білімді ұсыну.Логикалық шығару. Шешімдер іздеу әдістері. Сараптамалық жүйелер.Бұлыңғыр логика. Машиналық оқыту. Нейрондық желілер.Терең оқыту. Интеллектуалдық агенттер. Табиғи тілді өңдеу (NLP). ЖИ-дің этикалық аспектілері. ЖИ-ге арналған бағдарламалық құралдар./<br>Введение в ИИ.Представление знаний.Логический вывод.Поиск решений. Экспертные системы. Нечеткая логика. Машинное обучение. Нейронные сети. Глубокое обучение.<br>Интеллектуальные агенты.Обработка естественного языка (NLP). Этические аспекты ИИ. Программные средства ИИ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-жасанды интеллекттің негізгі ұғымдары, әдістері мен технологияларын білу;<br>-интеллектуалдық жүйелердің жұмыс істеу принциптерін түсіну;<br>-ЖИ алгоритмдерін практикалық міндеттерді шешуде қолдану;<br>-ЖИ-модельдерді әзірлеу, оқыту және ендіру саласында құзыретті болу.<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знать</b> основные понятия, методы и технологии искусственного интеллекта;<br>- <b>понимать</b> принципы функционирования интеллектуальных систем;<br>- <b>применять</b> алгоритмы ИИ на практике для решения задач;<br>- <b>быть компетентным</b> в разработке, обучении и внедрении ИИ-моделей и систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <b>Негізгі әдебиет тізімі/Список основной литературы:</b><br>1. Боровская Е.В. Основы искусственного интеллекта: учеб. пособие.- 6-е изд.- Москва: Лаборатория знаний, 2024.-127с.<br>2. Бессмертный И.А. Искусственный интеллект. Введение в многоагентные системы: учебник для вузов-Москва:Юрайт, 2025.-148с.<br>3. Рассел С. Жасанды интеллект. Жаңашыл әдіс: 1-том: Жаңашыл әдіс: оқулық; ҚР білім және ғылым м-гі; ҚР жоғары оқу орын. қауымдастығы.- Алматы: [б.ж.], 2013.-540б.<br>4. Боровская Е.В. Основы искусственного интеллекта: учеб. пособие.- 6-е изд.- Москва: Лаборатория знаний, 2024.-127с.<br>5.Бессмертный И.А. Искусственный интеллект. Введение в многоагентные системы: учебник для вузов-Москва:Юрайт, 2025.-148с.<br>6. Рассел С. Жасанды интеллект. Жаңашыл әдіс: 1-том: Жаңашыл әдіс: оқулық; ҚР білім және ғылым м-гі; ҚР жоғары оқу орын. қауымдастығы.- Алматы: [б. ж.], 2013.- 540 б.<br><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b><br>1.Абдыкаримов Б.А. Разработка моделей и алгоритмов автоматизированной оценки знаний с использованием технологий искусственного интеллекта;МОНРК; КГТУ.Караганда: ЕГЭ,2006.-162с.<br>2.Сейдалиева Г.О. Интеллектуалдық және сараптау жүйелері[Электрондық ресурс]: оқу құралы.-CD-R 700MB Мо52x 80 min.-Алматы: ҚазҰАУ, 2008.-59б.<br>3.Шыңғысов Б.Т. Робот техникасы негіздері: оқулық-Алматы:Ланкар Трейд, 2019.-129б. |
| Пәннің коды мен атауы<br>Код и название дисциплины   | ETD 2234 Экология және тұрақты даму/<br>EUR 2234 Экология и устойчивое развитие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                        | Қуандыкова Э.М., Сайкенов Б.Р., Әубәкіров Н.П.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БП/ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Семестр                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Мектептің биология курсы, Химия/<br>Биология в объеме школьного курса, Химия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Еңбек қорғау,<br>Охрана труда,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | Экологиялық танымды қалыптастыру, қоғам мен табиғаттың тұрақты даму негіздері туралы терең білім алу, қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды тиімді пайдаланудың заманауи тәсілдері бойынша теориялық және практикалық білім алу./<br>Формирование экологического познания, получение глубоких знаний об основах устойчивого развития природы и общества, приобретение теоретических и практических знаний по современным методам рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | Экология және оның қысқаша даму тарихы. Экология туралы түсінік. Популяциялар экологиясы-демэкология. Популяция туралы жалпы мағлұмат. Популяция құрылымы мен түрлері. Қауымдастықтар экологиясы-синэкология. Синэкологияның зерттеу объектілеріне жалпы сипаттама. Биосфера және оның тұрақтылығы. Биосфера- ғаламдық экожүйе ретінде. Табиғат ұғымына анықтама. Ресурстардың жіктелуі. Табиғат пен қоғамның өзара әсерлесу тарихы. Қазіргі заманның әлеуметтік экологиялық проблемалары. Ауылшаруашылық жерлерін тиімді пайдаланудың маңызы. Жасыл экономика және тұрақты даму. Қалдықсыз және аз қалдықты өндірістік технологиялар.<br>Экология и его краткая история развития. Понятие об экологии. Экология популяций-демэкология. Общие сведения о популяции. Структура и виды популяций. Экология сообществ (синэкология). Биосфера и ее устойчивость. Биосфера как глобальная экосистема. Определение понятия природы. Классификация ресурсов. История взаимодействия природы и общества. Социальные экологические проблемы современности. Значение эффективного использования сельскохозяйственных земель. Зеленая экономика и устойчивое развитие. Безотходные и малоотходные производственные технологии. |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины      | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-экологиялық ғылымның қалыптасу тарихын және оның мәселелерін, табиғатты қорғау және табиғатты ұтымды пайдалануды <b>біледі</b> ;<br>-табиғатта және қоғамда пайда болатын құбылыстардың арасындағы себеп-салдарлық байланысты <b>түсінеді</b> ;<br>-алған білімді қойылған міндеттерді шешу үшін, экологиялық процес-терді талдау, табиғат пен қоғамның тұрақты дамуының басымдықтары мен міндеттерін белгілеу кезінде <b>қолдана алады</b> ;<br>-табиғи ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласында; биосфера мен биоалуантүрліліктің тұрақтылығын сақтау және апатты дағдарыссыз социумды дамытуда; орта факторларының әсер ету дәрежесін анықтауда <b>құзыретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знает</b> историю становления экологической науки и ее проблемы, природоохранное и рациональное природопользование; экологическое                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | состояние среды обитания живых организмов, закономерности воздействия факторов на окружающую среду;<br>- <b>понимает</b> причинно-следственные связи между явлениями, возникающими в природе и обществе;<br>- <b>может применять</b> полученные знания для решения поставленных задач, при анализе экологических процессов, постановке приоритетов и задач устойчивого развития природы и общества;<br>- <b>компетентен</b> в области охраны природной среды и природопользования; в целях сохранения стабильности биосферы и биоразнообразия и развития социума без катастрофического кризиса; в определении степени воздействия факторов среды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b><br>1.Оспанова Г.С. Экология.-Алматы: Эпиграф, 2016.<br>2.Мустафаева Р.М. Экология.- Алматы: Альманах, 2019.<br>3.Джилберт М.М. Экологиялық инженерия негіздері.-Алматы: ҚР ЖОО қауымдастығы, 2017.<br>4.Алинов М.Ш. Экология и устойчивое развитие.-Алматы: Бастау, 2012<br>5.Иштаева Ф. Экология.-Астана: Фолиант, 2016.<br>6.Махамедова Б.Я. Урбэкология.-Алматы: CyberSmith, 2017.<br>7.Бейсенова Р.Р. Экология және тұрақты даму.-Алматы: Эпиграф, 2016.<br>8.Саданов А.Қ. Экология және тұрақты даму.-Алматы: Эпиграф, 2015.<br>9.Булекбаева К.Б. Экология және қоршаған ортаны қорғау.-Алматы: Эверо, 2015.<br><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b><br>1.Кенесариев Ү.И. Экология және халық денсаулығы.-Алматы: Эверо, 2015.<br>2.Сейітқазиев Ә.С. Экология негіздері.-Алматы: Отан, 2015.<br>3.Махамедова Б.Я. Қауымдастық экологиясы.-Алматы: ҚазҰАУ, 2013.<br>4.Зәрубаев Ғ.М. Экологияға кіріспе.-Тараз: ЖГТУ, 2012.<br>5.Баубеков С.Ж. Табиғатты қорғаудағы экология негіздері.-Алматы: Эверо, 2015.-308б.<br>6.Тонкопий М.С. Экология және тұрақты даму.-Алматы: Экономика, 2014.<br>7.Зарубаев Г.М. Экология и устойчивое развитие: конспект лекций.-Тараз: ТГПИ, 2015. |

|                                                                  |                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>ТАК 2235 Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/</b><br><b>BZh 2235 Безопасность жизнедеятельности</b> |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                                    | Ардакова А.А., Тасиева А.А., Жолдасова А.У.                                                         |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                    |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                         |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                  |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                   |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі<br>Очная                                                                                   |
| Семестр                                                          | 4                                                                                                   |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Жоғарғы математика, Материалтану, Физика /<br>Высшая математика, Материаловедение, Физика           |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәннің постреквизиттері / Постреквизиты дисциплины  | Еңбек қорғау, Машина-трактор паркін пайдалану/<br>Охрана труда, Эксплуатация машино-тракторного парка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины | Техносферада адамды техногендік және табиғи апаттардың жағымсыз салдарларынан қорғау қағидаттарымен таныстыру, қолайлы өмір сүру жағдайларына қол жеткізу.<br>Ознакомление с принципами защиты человека в техносфере от негативных последствий техногенных и природных катастроф, достижение комфортных условий жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины          | Тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің заңнамалық негізі. Қауіптіліктердің туындау себептері. Адам қауіптілік көзі ретінде. Тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің аксиомалары. Тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің ұйымдастырушылық негіздері. Қоршаған орта, өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбек жағдайлары мен қауіпсіздігінің күйін мониторингтеуді, диагностикалауды және бақылауды ұйымдастыру. Қауіпсіздік күйінің аудиті мен сертификациясы. Адам және техносфера. Қауіпсіздіктің психофизиологиялық және эргонометрикалық негіздері. Қауіпсіздікке ықпал ететін психикалық процестер, қасиеттер және жағдайлар. Қауіпсіздіктің эргономикалық негіздері. Адам және ортаға әсер ететін зиянды мен қауіпті факторларды идентификациялау. Адам және мекендеу ортаны табиғи, антропогенді мен техногенді сипаттағы зиянды және қауіпті факторлардан қорғау. Адам өмірі мен іс-әрекеті үшін қолайлы жағдайларды қамтамасыз ету. Төтенше жағдайлар және олардан қорғау әдістері. Төтенше жағдайлар кезінде тұрғын халықты қорғау. Төтенше жағдайларда экономика объектілерінің жұмыс істеу орнықтылығы. Төтенше жағдайлар кезіндегі құтқару жұмыстары.<br>Законодательная база безопасности жизнедеятельности. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Организационные вопросы БЖД. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда. Аудит и сертификация состояния безопасности. Человек и техносфера. Психофизиологические и эргонометрические основы безопасности. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Эргономические основы безопасности. Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. |
| Пәннің құзыреттілігі /                              | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-адам тіршілігі әрекеті қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі принциптерін және оларды кәсіби салада қолданудың тәртібін; өндірісте және адам тіршілігінде қауіпті жағдайлардың туындау себептерін; адам тіршілігі әрекеті қауіпсіздігін қамтамасыз етудің құқықтық, нормативтік-техникалық және ұйымдастырушылық негіздерін <b>біледі</b> ;<br>-адамның тіршілік әрекетінде туындайтын негізгі қауіптіліктерді айқындауды; кәсіби салада адам өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін жағдайлардың зардаптарынан қорғау әдістерін таңдауды; қауіпті жағдайлар әсерінің зардаптарын жою бойынша шараларды жасауды; адамның тіршілік әрекеті мен кәсіби саласында қауіпсіздігін арттырудың құралдарын және әдістерін пайдалануды <b>түсінеді</b> ;<br>-өндірістік, тұрмыстық және төтенше жағдайларда тіршілік әрекетінің қамтамасыз етудің дағдыларын; алғашқы медициналық көрсету дағдыларын; қауіпті жағдайлар әсерінің зардаптарын жою дағдыларын <b>қолдана алады</b> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>-жобаларды жасау, техникалық құралдар мен технологияларды таңдау кезінде оларды қолдану кезінде туындайтын экологиялық зардаптарды ескере отырып, техникалық шешімдерді қабылдауды негіздеуде; практикалық іс-әрекетте метрология, сапа, стандарттау бойынша нормативтік құжаттарды пайдалануда; қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі ережелерін және еңбек қорғау нормаларын пайдалануда; табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайларды және олардың зардаптарын жою мәселелерінде <b>құзыретті</b>.</p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знает</b> основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок применения их в профессиональной области; причины, возникновения опасных ситуаций на производстве и жизнедеятельности человека; правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека;</p> <p>-<b>понимает</b> и умеет выявить основные опасности, возникающие в жизнедеятельности человека; выбирать методы защиты от последствий ситуаций, угрожающих жизни и здоровью человека в профессиональной области; разрабатывать меры по ликвидации последствий влияния опасных ситуаций; использовать средства и методы повышения безопасности человека в его жизнедеятельности и профессиональной области;</p> <p>-<b>может применять</b> навыки обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях; навыки оказания первой медицинской помощи; навыки ликвидации последствий влияния опасных ситуаций;</p> <p>-<b>компетентен</b> в обосновании принятия технических решений при разработке проектов, выборе технических средств и технологий, в том числе с учётом экологических последствий их применения; в использовании нормативных документов по метрологии, качеству, стандартизации в практической деятельности; в использовании правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, в вопросах ликвидации ЧС природного и техногенного характера и их последствий.</p> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p style="text-align: center;"><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Абдрахманов С. Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі.- Астана: Фолиант, 2015.</li> <li>2. Нұртаев Ш.Н. Өміртіршілік қауіпсіздігі негіздері.- Алматы: Айтұмар, 2015.</li> <li>3. Байтуганова М.О. Еңбек қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі.- Алматы: ССК, 2019.</li> <li>4. Жантасов Қ.Т. Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі.- Алматы: Эпиграф, 2015.</li> <li>5. Хамитов Н.М. Основы безопасности жизнедеятельности. – Алматы: Айтұмар, 2020.</li> <li>6. Байтуганова М.О. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности. - Алматы: ССК, 2019.</li> <li>7. Баубеков С.Д. Основы безопасности жизнедеятельности. - Алматы: Эверо, 2015.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Қосымша әдебиет тізімі/Список дополнительной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Кривошеин Д.А. Безопасность жизнедеятельности.-СПб.: Лань, 2019.</li> <li>9. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности.-М.:Академия, 2015.</li> <li>10. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности.-М.:Академия, 2015.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>11.Безопасность жизнедеятельности: учебник/Э.А.Арустамов, Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко. - М.: Академия, 2015.</p> <p>12.Безопасность жизнедеятельности: учебник/И.В.Бабайцев, Б.С.Мастрюков, В.Т.Медведев.- М.: Академия, 2014.</p> <p>13.Балабас Л. Основы безопасности жизнедеятельности.-Астана: Фолиант, 2012.</p> <p>14.Оценка воздействия на окружающую среду: учеб. пособие/под ред. В.М. Питулько.-М.:Академия, 2013.</p> <p>15.Кукин П.П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности.-М.:Юрайт, 2015.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>SZhKM 2236 Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/</b><br><b>АК 2236 Антикоррупционная культура</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Абилкасымов Е.Д., Төленді М.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БП/ ТК<br>БД/ KB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Семестр                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Адам. Қоғам. Құқық (орта мектеп бағдарламасы)/<br>Человек. Общество. Право (программа средней школы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Еңбекті қорғау, Агробизнесі ұйымдастыру/<br>Охрана труда, Организация агробизнеса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины              | <p>Қазақстан Республикасындағы құқықтық мемлекеттілікті жетілдірудің қажетті шарты ретіндегі қазақстандық патриотизмді тәрбиелеу, студенттердің әлемдік танымын қалыптастыру, қоғамдық, құқықтық мәдениет және жеке құқық танымын жоғарылату. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнамалар аясындағы құқықтық сауаттылықты арттыруға және студенттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы көзқарастарын, мінез-құлықтарының стандартын, сыбайлас жемқорлықтың кез-келген көріністеріне қырын қарауды қалыптастыру./</p> <p>Воспитание казахстанского патриотизма как необходимого условия совершенствования правовой государственности в Республике Казахстан, формирование мирового сознания студентов, повышение общественной, правовой культуры и частного права. Повышение правовой грамотности в рамках антикоррупционного законодательства и формирование у студентов антикоррупционного мировоззрения, стандарта поведения, бережного отношения к любым проявлениям коррупции.</p> |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                       | <p>Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет оқу пәні ретінде. Құқықтың түсінігі, мәні және әлеуметтік тағайыны. Құқыққа сай жүріс-тұрыс, құқық бұзушылық, заңды жауапкершілік. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет: ұғымы, құрылымы, міндеттері мен функциялары. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күресті жүзеге асырушы органдардың құқықтық мәртебесі. Қазақстан Республикасында сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың құқықтық негіздері.Сыбайлас жемқорлыққа қарсы сана мен мәдениет. Сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін заңдық жауапкершілік./</p> <p>Право и антикоррупционная культура как учебная дисциплина. Понятие, сущность и социальное назначение права. Правомерное поведение,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | <p>правонарушения, юридическая ответственность. Антикоррупционная культура: понятие, структура, задачи и функции, правовой статус органов, осуществляющих борьбу с коррупцией. Правовые основы противодействия коррупции в Республике Казахстан. Антикоррупционное сознание и культура. Юридическая ответственность за коррупционные правонарушения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Пәннің құзыреттілігі /</p> <p>Компетенция дисциплины</p> | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-қоғам өміріндегі құқық пен құқықтық қатынастардың өзара байланысын; құқыққа сай мінез құлық, құқықбұзушылық, құқықтық сана, құқықтық мәдениет ұғымдарының мазмұнын; сыбайлас жемқорлықтың негізгі анықтамаларын <b>біледі</b>;</li> <li>-сыбайлас жемқорлықты қоғамдық бақылау институттарын; сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылды реттейтін халықаралық және ұлттық заңнаманы <b>түсінеді</b>;</li> <li>-сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманың нормаларын тәжірибеде <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-қоғамда кездесетінін сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңның қатынас-тар шеңберін ажырата алуда және оны талқылауда <b>құзыретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знает</b> взаимосвязь права и правоотношений в жизни общества; содержание понятий правомерное поведение, правонарушение, правосознание, правовая культура; основные определения коррупции;</li> <li>-<b>понимает</b> механизм институтов общественного контроля за коррупцией; международное и национальное законодательство, регулирующие противодействие коррупции;</li> <li>-<b>может применять</b> на практике нормы антикоррупционного законодательства;</li> <li>-<b>компетентен</b> в умении различать круг отношений антикоррупционного закона, встречающихся в обществе, и обсуждать его.</li> </ul> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля         | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины          | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы                    | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Турдалиев Ә.О. Сыбайлас жемқорлықпен күрес стратегиясы.-Алма-ты: МонтеКристо, 2018.</li> <li>2.Ағыбаев А.Н. Парақорлық үшін қылмыстық жауаптылық.-Алматы: Эпиграф, 2019.</li> <li>3.Мырзатаев Н.Д. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес.-Алматы:Эпиграф, 2019.</li> <li>4.Ағыбаев А.Н. Ответственность за отдельные виды коррупционных правонарушений по новому уголовному Кодексу Республики Казахстан.-Алматы: Эпиграф, 2019.</li> <li>5.Сейтхожин Б.У. Квалификация коррупционных преступлений:теория и практика применения.-Алматы: Эпиграф, 2019.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Кулбаева М.М.Основы антикоррупционной культуры.-Алматы: ИП «LP-Zhasulan», 2019.</li> <li>2.Баймолдина С.М. Актуальные проблемы борьбы с коррупцией и организованной преступностью. - Алматы: Эпиграф, 2016.</li> <li>3.Сыроежкин К.Л. Охота на "тигров": почему и как в Китае борются с коррупцией.-Астана: КИСИ при Президенте РК, 2016.</li> <li>4.Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл туралы.-Алматы: Альманах, 2017.</li> <li>4.Бартлетт Д. Ж. Білім берудегі зерттеулер.-Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2020.</li> </ol>                                                                                                                                 |

**Білім беру бағдарламасы: 6B08701-Аграрлық техника және технология**  
**Образовательная программа: 6B08701-Аграрная техника и технология**

**Берілетін дәреже:** «6B08701-Аграрлық техника және технология» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры

**Присуждаемая степень:** бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6B08701-Аграрная техника и технология»

**3 Курс**

| Цикл                                                             | Код                    | Пәндер/Дисциплины                                                                                | Академ. кредит |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 5 семестр-30 академиялық кредит/30 академический кредит          |                        |                                                                                                  |                |
| Жоғары оқу орны компоненті/Вузовский компонент-20кр.             |                        |                                                                                                  |                |
| БП<br>БД                                                         | МК/<br>SM 3219         | Материалдар кедергісі/<br>Сопротивление материалов                                               | 5              |
| БП<br>БД                                                         | ММТ/<br>TMM 3220       | Механизмдер мен машиналар теориясы/<br>Теория механизмов и машин                                 | 5              |
| БП<br>БД                                                         | АМК/<br>SMU 3221       | Ауылшаруашылық машиналары (құрылысы)/<br>Сельскохозяйственные машины (устройство)                | 5              |
| БеП<br>ПД                                                        | ТАТ/<br>TTA 3305       | Тракторлар мен автомобильдер теориясы/<br>Теория тракторов и автомобилей                         | 5              |
| Таңдау компоненті/Компонент по выбору-10кр.                      |                        |                                                                                                  |                |
| БП<br>БД                                                         | ASHET 3213<br>ESH 3213 | Ауыл шаруашылығындағы электрлік технологиялар<br>Электротехнологии в сельском хозяйстве          | 5              |
| БП<br>БД                                                         | AGEEZh/<br>EEA 3213    | АӨК-гі электротехнология және электр жабдықтары<br>Электротехнологии и электрооборудование в АПК |                |
| БП<br>БД                                                         | GZhTN 3214<br>OGT 3214 | Гидравлика және жылу техникасы негіздері<br>Основы гидравлики и теплотехники                     | 5              |
| БП<br>БД                                                         | SGM 3214<br>MZhG 3214  | Сұйық және газ механикасы<br>Механика жидкости и газа                                            |                |
| 6 семестр-30академиялық кредит/30академический кредит            |                        |                                                                                                  |                |
| Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент – 20 академ. кр. |                        |                                                                                                  |                |
| БП<br>БД                                                         | АМТ/<br>SMT 3222       | Ауылшаруашылық машиналары (теория)/<br>Сельскохозяйственные машины (теория)                      | 5              |
| БП<br>БД                                                         | МВКН/<br>DMOK 3223     | Машина бөлшектері және конструкциялау негіздері/<br>Детали машин и основы конструирования        | 5              |
| БеП<br>ПД                                                        | MSHM/<br>MZh 3306      | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводства                                  | 5              |
| БеП<br>ПД                                                        | ОР 3307<br>РР 3307     | Өндірістік практика<br>Производственная практика                                                 | 5              |
| Таңдау компоненті/ Компонент по выбору – 10 академ. кр.          |                        |                                                                                                  |                |
| БП<br>БД                                                         | КТМ/<br>PTM 3215       | Көтеру-тасымалдау машиналары/<br>Подъемно-транспортные машины                                    | 5              |
| БП<br>БД                                                         | GG/<br>GG 3215         | Гидропневможетек және гидропневмоавтоматика/<br>Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика        |                |
| БП<br>БД                                                         | АСТ/<br>СТА 3216       | Агроинженериядағы цифрлық технологиялар/<br>Цифровые технологии в агроинженерии                  | 5              |
| БП<br>БД                                                         | NASH/<br>TSH 3216      | Нақты ауыл шаруашылығы/<br>Точное сельское хозяйство                                             |                |

**Пәнді сипаттау формуляры/  
Формуляр для описания дисциплины**

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәннің коды мен атауы/<br>Код и название дисциплины     | МК 3219 Материалдар кедергісі/<br>SM 3219 Соппротивление материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                           | БП/ ЖК<br>БД/ ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                           | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                        | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических едитов | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Семестр                                                 | БП/ ЖК<br>БД/ ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины      | Жоғарғы математика, Физика, Теориялық механика/<br>Высшая математика, Физика, Теоретическая механика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины   | Машина бөлшектері және конструкциялау негіздері/<br>Детали машин и основы конструирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины     | Болашақ бакалаврға құрылымдық материалдардың механикалық қасиеттерімен тығыз байланыста машина жасау конструкциялары элементтерінің беріктігін, қаттылығы мен тұрақтылығын есептеудің теориялық негіздері мен практикалық дағдыларын беру, Деформацияланатын қатты дененің механикасы саласындағы ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерімен таныстыру./<br>Дать будущему бакалавру теоретические основы и практические навыки расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов машиностроительных конструкций в тесной связи с механическими свойствами конструкционных материалов, ознакомить с последними достижениями науки и техники в области механики деформируемого твердого тела.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины              | Созылу және қысу кезіндегі деформациялар. Созылу және қысу кезіндегі материалдардың механикалық қасиеттері. Қайталанатын жүктемелер кезінде шартты аққыштық шегін арттыру. Созылу және қысу беріктігі мен қаттылығын есептеу. Бұралу. Таза ығысу кезіндегі материалдардың механикалық қасиеттері. Біліктер бұралған кездегі деформациялар мен қозғалыстар. Сырықтың көлденең қималарының геометриялық сипаттамалары. Негізгі инерция осьтері. Негізгі инерция моменттері. Түзу сырықтарды ию. Таза иілу кезіндегі қалыпты кернеу-лер. Деформацияланатын жүйелер тепе-теңдігінің орнықтылығы. Пластикалық және қирау критерийлері. Күрделі кедергі./<br>Соппротивление материалов является одной из общеинженерных дисциплин, задачей изучения, которой является приобретение необходимых знаний и умений, установленных в квалификационной характеристике, и использование их в практической деятельности. Основной задачей изучаемого курса является овладение теоретическими и экспериментальными основами установления необходимых резервов конструкций и их элементов при условии надежности, долговечности, экономичности. |
| Пәннің құзыреттілігі /                                  | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-негізгі түсініктерді, әртүрлі күш факторларымен механикалық құрылғыларды жүктеу кезінде тиісті терминдер мен анықтамаларды;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>жобалаудың негізгі әдістерін, беріктік, қатандық, орнықтылық және төзімділік шарттарын <b>біледі</b>;</p> <p>-жүктелген нақты объектілердің есептеу нұсқасын құрып оларды беріктікке, қатандыққа және орнықтылыққа есептеу моделін <b>түсінеді</b>;</p> <p>-орнықтылық шарттары мен төзімділікке, қатандыққа, беріктік сипаттамаларын анықтауға тексеру есептерін жүргізу және жобалау дағдыларын <b>қолдана алады</b>;</p> <p>-конструкция элементтерін есептеуге байланысты мысалдарды шығаруға, конструкциялық материалдардың механикалық қасиеттерін тәжірибе жүзінде зерттеуге <b>құзыретті</b>./</p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знать</b> основные виды напряжённо-деформированного состояния элементов конструкций и методы их расчёта на прочность, жёсткость и устойчивость;</p> <p>-<b>понимать</b> методы исследования напряженного состояния и критерии оценки предельного состояния</p> <p>-<b>применять</b> расчётную модель, оценку предельного состояния, проводить проверочные и проектировочные расчеты, определение допускаемых нагрузок; средствами информатики и компьютерной технологии для расчета элементов машиностроительных конструкций;</p> <p>-<b>быть компетентным</b> в области основ расчётов на прочность, жёсткость и устойчивость, что необходимо при создании и эксплуатации нового оборудования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Алдабергенов А.К. Материалдар кедергісі: оқулық құрал-Алматы: Alem book, 2023.</li> <li>2.Абылқалыкова Р.Б. Материалдар кедергісі.-Алматы: Эверо, 2020.</li> <li>3.Арпабеков М.И. «Материалдар кедергісі» пәнінен жаттығулар және есептер жинағы.-Алматы: Эверо, 2020.</li> <li>4.Жолдасова Ш.А. Материалдар кедергісі: оқу құралы-Алматы: Эве-ро, 2020. - 208 б.</li> <li>5.Жүнісбеков С. Материалдар кедергісі.-Алматы: CyberSmith, 2021.</li> <li>6.Жүнісбеков С. Материалдар кедергісі.-Алматы: Эверо, 2020.</li> <li>7.Степин П.А. Сопротивление материалов: Учебник для вузов. - М.: Высшая школа, 2013.-367с.: ил</li> <li>8.Эрдеди А.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: Учебное пособие для машиностр. спец. сред. проф. учеб. заведений/4 изд., перераб и доп.-М.: Высшая школа, 2011. -318с., ил.</li> <li>9.И.Н.Миролюбов. Сопротивление материалов: пособие по решению задач/ Изд. 6-е, перераб. и доп. СПб.: Лань, 2014.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Эрдеди Н.А. Сопротивление материалов. – М.: КНОРУС, 2017.</li> <li>2.Түсіпов А. Материалдар кедергісі.-Алматы, 2012.</li> <li>3.Жүнісбеков С. Материалдар кедергісі.-Алматы: Бастау, 2011.</li> <li>4.Витюнин М.А. Сопротивление материалов.-Екатеринбург: УГПУ, 2014.</li> <li>5.Инербаев Т.Р. Примеры и задачи по сопротивлению материалов.- Алматы: АТУ, 2005.</li> <li>6.Волков А.Н. Сопротивление материалов.-М.: КолосС, 2014.</li> <li>7.Мардонов Б.М. Расчетно-проектировочные работы по сопротивлению материалов.-Алматы: Эверо, 2014.</li> <li>8.Коргин А.В. Сопротивление материалов с примерами решения задач в системе Microsoft Excel.-М: ИНФРА-М, 2014.</li> </ol> |

|  |                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 9.Solyman L. Electrical properties of materials.-New York: Oxford University Press, 2014. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>ММТ 3220 Механизмдер мен машиналар теориясы/</b><br><b>ТММ 3220 Теория механизмов и машин</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Сапарбаев Е.Т., Жумагулов Ж.Б.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БП/ ЖК<br>БД/ ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Семестр                                                          | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Жоғарғы математика, Физика, Теориялық механика/<br>Высшая математика, Физика, Теоретическая механика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Машина бөлшектері және конструкциялау негіздері/<br>Детали машин и основы конструирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины              | Студенттердің Механизмдер, машиналар мен манипуляторлар теориясы, Машина агрегатының динамикасы, машинаның негізгі атқарушы механизмнің динамикалық талдауы туралы білімдерін игеру./<br>Освоение знаний студентами по теории механизмов, машин и манипуляторов, динамики машинного агрегата, динамического анализ основного исполнительного механизма машины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                       | Жазық және кеңістік механизмдердің негізгі түрлері. Механизмдерді құрылымдық синтездеу және талдау. Механизмдерді графикалық және аналитикалық әдістермен кинематикалық талдау. Механизмдерді күштік талдау. Механизмдерді динамикалық талдау. Механизмдер мен машиналар қозғалысының дифференциалдық теңдеулері және оларды шешу әдістері. Механизмдерді теңестіру. Механизмдерді синтездеудің жалпы әдістері. Жазық және кеңістіктік рычагты механизмдерді синтездеу. Тісті механизмдерді синтездеу. Жұдырық-шалы механизмдерді синтездеу. Манипуляторлар мен роботтарды синтездеу./<br>Основные виды плоских и пространственных механизмов. Структурный синтез и анализ механизмов. Кинематический анализ механизмов графическими и аналитическими методами. Силовой анализ механизмов. Динамический анализ механизмов. Дифференциальные уравнения движения механизмов и машин и методы их решения. Уравновешивание механизмов. Общие методы синтеза (проектирование) механизмов. Синтез плоских и пространственных рычажных механизмов. Синтез зубчатых механизмов. Синтез кулачковых механизмов. Синтез манипуляторов и роботов. |
| Пәннің құзыреттілігі /                                           | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-механизмдердің негізгі түрлерін, олардың құрылымдық, кинематикалық және динамикалық сипаттамаларын; жекелеген механизмдер жұмысы принциптерін және олардың машинадағы өзара әрекет етуін; машиналар мен механизмдерді жобалау тәртібін, оларды зерттеу әдістерін; оптималды шешімдерді таңдауды <b>біледі</b> ;<br>-жобаланатын механизмдердің кинематикалық пен динамикалық сипаттамаларын; машиналар мен механизмдердің сұлбаларын және олардың параметрлерін есептеуді; жекелеген механизмдердің жұмыс істеу принциптерін және олардың машиналардағы өзара әрекеттесуін <b>түсінеді</b> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>-функционалдық мүмкіндіктерін анықтау, оларды машина жасауда қолдану үшін механизмдер мен машиналардың кинематикалық және динамикалық талдау әдістерін және осы есептерді шығаруда ЭЕМ қолдана алады;</p> <p>-механизмдер мен машиналарды оптималды жобалау мәселелерінде, олардың кинематикасы мен динамикасын зерттеуде құзыретті.</p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знать</b> основные виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; принципы работы отдельных механизмов и их взаимодействие в машине; порядок проектирования машин и механизмов, способы их исследования, выбор оптимальных решений;</p> <p>-<b>понимать</b> кинематические и динамические характеристики проектируемых механизмов с использованием ЭВМ; разработку схемы машин и механизмов, расчетов их параметров.</p> <p>-<b>применять</b> метода кинематического и динамического анализа механизмов и машин для определения функциональных возможностей их применения в машиностроении, а также решения этих задач с использованием ЭВМ;</p> <p>-<b>быть компетентным</b> в исследовании кинематики, динамики и в вопросах оптимального проектирования машин и механизмов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Түсіпов А. Механизмдер мен машиналар теориясы: машинатанудың негізі.-Алматы: Альманах, 2016.</li> <li>2. Жанашев И.Ж. Механизмдер мен машиналар теориясы.-Алматы: Айтұмар, 2014.</li> <li>3.Баймухамедов М.Ф. Манипуляторлар Manipulators.-Алматы:Бастау, 2019.</li> <li>4.Артоболовский И.И. Теория механизмов и машин.-М.:Транспортная компания, 2021.</li> <li>5.Байөміров М.Е. Механизмдер мен машина бөлшектері.-Алматы: Эверо, 2020.</li> <li>6.Борисенко Л.А. Теория механизмов, машин и манипуляторов.-М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.</li> <li>7. Карелина М.Ю. Теория механизмов и машин.-М.: МАДИ, 2015.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Баубеков С.Д. Механика роботов и манипуляторов.-Алматы: Эверо, 2014.</li> <li>2.Баубеков С.Д. Динамика машин и механизмов.-Алматы: Эверо, 2015.</li> <li>3.Козловский М.З. Теория механизмов и машин.-М.: Академия, 2013.</li> <li>4.Беляев А.Н. Теория механизмов, машин и манипуляторов.- Воронеж: Воронежский ГАУ, 2012.</li> <li>5.Смелягин А.И. Теория механизмов и машин. Курсовое проектирование: учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.</li> <li>6.Жанашев И.Ж.«Механизмдер мен машиналар теориясы» пәнінен студенттерге өзіндік жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік нұсқау.Алматы: Айтұмар, 2015.</li> </ol> |

|                                                    |                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәннің коды мен атауы<br>Код и название дисциплины | АМК 3221 Ауылшаруашылық машиналары (құрылысы)/<br>SMU 3221 Сельскохозяйственные машины (устройство) |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                      | Ниязбаев А.К., Курбаналиев Б.Б.                                                                     |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                      | БП/ ЖК<br>БД/ ВК                                                                                    |
| Оқу деңгейі/                                       | Бакалавриат                                                                                         |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень обучения                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Семестр                                                   | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Жоғары математика, Физика, Тракторлар мен автомобильдер/<br>Высшая математика, Физика, Тракторы и автомобили                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану, Дипломдық жобалау<br>Эксплуатация машино-тракторного парка, Дипломное проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины           | Базалық ауылшаруашылық машиналарының мақсаты, құрылысы және реттеулері бойынша білім қалыптастыру./<br>Освоение студентами знания по дисциплины инновационных сельскохозяйственным машинам по их устройству, конструкции и настройке с.-х. машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | Топырақты негізгі және арнайы өңдеуге арналған машиналар. Топырақтың беткі қабатын өңдеуге арналған машиналар. Тыңайтқыш енгізуге арналған машиналар. Егуге және отырғызуға арналған машиналар. Өсімдіктерді күтуге арналған машиналар. Өсімдіктерді қорғауға арналған машиналар. Мал азығын дайындауға арналған машиналар. Дәнді, техникалық және көкөніс дақылдарын жинауға арналған машиналар. Мелиоративті және суғаруға арналған машиналар./<br>Дисциплина инновационные сельскохозяйственные машины предназначена для современных инновационным техникам и техническими средствами в сельском хозяйстве. Технологией мировых тенденции развития конструкции сельскохозяйственных машин; современные механизмы и узлы сельскохозяйственных машин. Устройства, принципы действия и подготовка инновационных машин и оборудования в растениеводстве. Передовые модели зарубежной сельскохозяйственной техники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины      | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-машиналардың негізгі түрлерін, қызметін, құрылысын, жұмыс үрдісін және реттеулерін; машиналарда мүмкін болатын ақауларын анықтау және оларды жөндеу тәсілдерін; ТМД және шет елдерде ауылшаруашылық техникасының ғылыми-техникалық даму бағыттарын <b>біледі</b> ;<br>-машинаны берілген жұмыс жағдайына реттеуді; шаруашылық жағдайында машиналардың кемшіліктерінің себебін; жаңа ауылшаруашылық машиналары мен кешендерінің конструкцияларын және олардың жұмыс істеу технологиялық процестерін; ауылшаруашылық машиналарының механизмдерінің құрылысын және оларды конструкциялауды <b>түсінеді</b> ;<br>-ауыл шаруашылық машиналарын есептеу және конструкциялау дағдыларын <b>қолдана алады</b> ;<br>-жақын және алыс шет елдердің техникасымен және ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру технологияларымен жұмыс істеуге <b>құзыретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знать</b> основные направления и тенденции развития с.-х. техники; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки сельскохозяйственных машин, их достоинства и недостатки;<br>- <b>понимать</b> приемы и методы анализа и совершенствования технологического процесса работы сельскохозяйственных машин, оценки качественных их;<br>- <b>применять</b> приемы и методы подготовки к работе инновационных сельскохозяйственных машин; |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <b>-быть компетентным</b> в использовании инновационных сельскохозяйственных машин, машин и орудий; управлении основными мобильными энергетическими средствами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Әліпбеков Н. Ауылшаруашылық машиналары.- Астана: Фолиант, 2012.</li> <li>2.Байжұманов С.Ж. Автотракторлық және ауылшаруашылық техникаларының сипаттамалары, жалпы құрылысы мен технологиялық қасиеттері.- Алматы: Айтұмар, 2015.</li> <li>3.Турбин Б.Г. Сельскохозяйственные машины. Часть 1.Теория и технологический расчет.-Алматы, ССК, 2018.</li> <li>4.Турбин Б.Г. Сельскохозяйственные машины. Часть 2.Теория и технологический расчет. – Алматы, ССК, 2018.</li> <li>5.Максимов И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам.- СПб.: Лань, 2015.</li> <li>6.Устинов А.Н.Сельскохозяйственные машины.-М.: Академия, 2017.</li> <li>7.Клочков А.В., Новицкий П.М. Устройство сельскохозяйственных машин.-Минск: РИПО, 2016.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Устинов А. Астық жинайтын комбайндар.- Астана: Фолиант, 2011.</li> <li>2.Момынбаев Б. Ауыл шаруашылығы техникалары: Т. 1. Тракторлар мен автомобильдер (құрылысы). - Алматы: НАЗ-9 ЖШС, 2009.</li> <li>3.Момынбаев Б. Ауыл шаруашылығы техникалары: Т. 2. Тракторлар мен автомобильдер (теориясы).- Алматы: НАЗ-9 ЖШС, 2009.</li> <li>4.Момынбаев Б. Ауыл шаруашылығы техникалары: Т. 3. Егін егетін және күтетін машиналар.- Алматы: НАЗ-9 ЖШС, 2009.</li> <li>5.Момынбаев Б. Ауыл шаруашылығы техникалары: Т. 4. Өнім жинайтын және өңдейтін техникалар.- Алматы: НАЗ-9 ЖШС, 2009.</li> <li>6.Момынбаев Б. Ауыл шаруашылығы техникалары: Т.5. Мал шаруашылығының жабдықтары. - Алматы: НАЗ-9 ЖШС, 2009.</li> <li>7.Тарасенко А.П. Роторные зерноуборочные комбайны.-СПб.:Лань, 2013.</li> <li>8.Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины.-М.: КолосС, 2004.</li> <li>9.Гусаков Ф.А.Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум.-М.: ИЦ Академия, 2009.</li> <li>10.Интернет ресурс: Электронно-библиотечная система: Издательство «Лань»-Гуляев В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс: Учебное пособие.-СПб.: Лань, 2018.</li> <li>11.Чеботарев В.П. Машины и оборудование в растениеводстве. Практикум. - Минск: БГАТУ, 2021.</li> </ol> |

|                                                                  |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>ТАТ 3305 Тракторлар мен автомобильдер теориясы</b><br><b>ТТА 3305 Теория тракторов и автомобилей</b> |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Ундирбаев М., Касымбаев Б.                                                                              |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БөП/ ЖК<br>ПД/ ВК                                                                                       |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                             |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6В08701 – Аграрлық техника және технология/<br>6В08701 – Аграрная техника и технология                  |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                       |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі<br>Очная                                                                                       |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр                                               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины    | Тракторлар мен автомобильдер құрылысы<br>Общее устройство тракторов и автомобилей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины | Машина-трактор паркін пайдалану, Дипломдық жобалау<br>Эксплуатация машино-тракторного парка, Дипломное проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины   | Агроөнеркәсіп өндірісінде осы заманауи машиналарды тиімді пайдалану үшін қажетті қазіргі заманғы тракторлардың конструкциясы, тракторлардың, автомобильдер мен олардың агрегаттарының теориясы, есептеу және сынау негіздері бойынша білімді меңгеру.<br>Овладение знаниями по конструкции современных тракторов, основам теории, расчета и испытанию тракторов, автомобилей и их агрегатов, необходимыми для эффективной эксплуатации этих машин в агропромышленном производстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины            | Негізгі механизмдердің құрылымдарын, қазіргі заманғы заманауи тракторлар мен автомобильдер жүйелері мен жалпы машиналарды, негізгі технологиялық реттеулерді, машиналардың пайдалану, тарту және динамикалық қасиеттерімен байланысты және олардың сипаттамаларын анықтайтын негізгі ұғымдарды, машиналарды және олардың жүйелерін техникалық жарамды күйде ұстау тәсілдерін, олардың пайдалану қасиеттерін анықтайтын қозғалтқыш, автомобиль және трактор теориясының негіздерін, тракторлар мен автомобильдердің пайдалану қасиеттеріне қойылатын талаптарды зерттеу; тракторларды, автомобильдерді, қозғалтқыштарды және олардың жүйелерін сынауға арналған әдістемелер мен жабдықтар, тракторлар мен автомобильдерді жетілдіру жөніндегі негізгі бағыттар.<br>Изучение конструкций основных механизмов, современных тракторов и автомобилей систем и машины в целом, основных технологических регулировок, основных понятий, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристики; приемов поддержания машин и их систем в технически исправном состоянии, основ теории двигателя, автомобиля и трактора, определяющих их эксплуатационные свойства, требований к эксплуатационным свойствам тракторов и автомобилей; методик и оборудования для испытаний тракторов, автомобилей, двигателей и их систем, основные направления по совершенствованию тракторов и автомобилей. |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины  | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-негізгі тетіктердің, жүйелердің және тұтастай алғанда машинаның мақсаты мен дизайнын, негізгі технологиялық реттеулерді және оларды тағайындауды <b>біледі</b> ;<br>-машиналар мен олардың агрегаттарының, соның ішінде компьютерлердің, талдаудың жұмысының сапасын бағалау үшін есептеулерді, тракторлар мен автомобильдердің жеке механизмдері мен жүйелерінің жұмысы, олардың жұмысының оңтайлы жағдайларын табуды <b>түсінеді</b> ;<br>-жоғары өнімділік пен жұмысты қамтамасыз ету үшін тракторлар мен автомобильдердің механизмдері мен жүйелерін түзету әдістерін қолдануды <b>қолдана алады</b> ;<br>-қозғалтқыштарды, тракторларды, автомобильдерді сынауда сауатты болуға, жұмыс көрсеткіштерін бағалауға, талдау жүргізуге; Ең жақсы өнімділік пен жұмысты қамтамасыз ету үшін тракторлар мен автомобильдердің механизмдері мен жүйелерін реттеуді жүзеге асыру; алған білімдерін тракторлар мен автомобильдердің жаңа конструкцияларын дербес игеру үшін қолдануда <b>құзіретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знать</b> назначение и конструкцию основных механизмов, систем и машины в целом, основные технологические регулировки и их назначение;                                                                                                                                                                             |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p><b>-понимать</b> расчеты для оценки качества работы машин и их агрегатов, в том числе с использованием ЭВМ, анализ работу отдельных механизмов и систем тракторов и автомобилей, нахождения оптимальных условий их работы</p> <p><b>-применять</b> способов выполнения регулировок механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наилучшей производительностью и экономичностью и требованиями экологии и безопасной эксплуатации;</p> <p><b>-быть компетентным</b> в испытании двигателей, тракторов, автомобилей, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ; выполнять регулирование механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наилучшей производительностью и экономичностью и требованиями экологии и безопасной эксплуатации; применять полученные знания для самостоятельного освоения новых конструкций тракторов и автомобилей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі/Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Алиев Б. Трактор мен автомобиль теориясының негіздері [Мәтін]: оқулық/Қазақстан Республикасының білім және Ғылым Министрлігі техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарына ұсынады.-2-басылым.-Астана: Фолиант баспасы, 2011.- 240 б.</li> <li>2.Жәкенов Б.К. Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету және жөндеудің технологиялық процестері [Мәтін]: оқу құралы/Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті; Қазақстан Республикасының Білім және Ғылым Министрлігі.-Қарағанды:Ақ Нұр баспасы, 2012.-256б.</li> <li>3.Жүнісбеков П. Автомобильдің құрылысы және пайдаланылуы [Мәтін]: оқулық/ҚР білім және ғылым м-гі.-3-ші бас.-Астана: Фолиант,2013.-288б.</li> <li>4. Нұржауов А. Трактор теориясы [Мәтін]: оқу құралы/Алматы:Эверо, 2015.-344б.</li> <li>5.Нұржауов А. Трактордың тарту күші динамикасы мен отын үнемділігі [Мәтін]: оқу құралы /Алматы: ССК, 2018.-124б.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Фере Н.Э. Пособие по эксплуатации машинно-тракторного парка: учеб. пособие/2-е изд., перераб. и доп.-Алматы: ССК, 2018.-232с.</li> <li>2.С.Ж.Байжұманов., В.С.Никитин., С.Б.Бекбосынов. Автотракторлық және ауылшаруашылық техникаларының сипаттамалары, жалпы құрылысы мен технологиялық қасиеттері [Мәтін]: оқу құралы /ҚазҰАУ.-Алматы: Айтұмар, 2015.-240б</li> <li>3.Суркин В.И. Основы теории и расчета автотракторных двигателей [Текст]: курс лекций: учеб. пособие/2-е изд., перераб. и доп.-СПб.: Лань, 2013.-304 с.</li> </ol> |

|                                                             |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы/<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>ASHET3213 Ауыл шаруашылығындағы электрлік технологиялар/<br/>ESH 3213 Электротехнологии в сельском хозяйстве</b> |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                               | Молдыбаева Н.И., Талдыбаева А.С.                                                                                    |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                               | БП/ ТК<br>БД/ KB                                                                                                    |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                            | Бакалавриат                                                                                                         |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа       | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701- Аграрная техника и технология                                 |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов   | 5                                                                                                                   |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                      | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Семестр                                               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины    | Жоғары математика, Физика/<br>Высшая математика, Физика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины   | Электр тізбектері, электр машиналары, электрлік жетек және электрмен жабдықтау туралы білімдерін инженерлік есептерді шешу және электрлік қондырғылар мен құрылғыларды дұрыс пайдалану үшін қолдана алу дағдысын қалыптастыру./<br>Формировать умение применять знания о электрических цепях, электрических машинах, электроприводе и электроснабжении для решения инженерных задач и правильной эксплуатации электроустановок и устройств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины            | Электротехника және электрониканың негізгі ұғымдары. Тұрақты ток электр тізбектері. Электр энергиясының көздері. Электротехниканың негізгі заңдары. Айнымалы ток электр тізбектері. Үш фазалы айнымалы ток тізбектері. Жартылай өткізгішті құрылғылар. Автоматты басқару жүйесі туралы жалпы ақпарат. Автоматты басқару жүйелерінің дифференциалдық теңдеулерін сызықты егу. Динамикалық сипаттама беру функциясы. Динамикалық байланыстың уақыт пен жиілік сипаттамалары. Динамикалық байланыстың логарифмдік жиілік сипаттамалары. Автоматты басқару жүйелерінің типтік бөліктері және олардың сипаттамалары. Сызықтық жүйелердің тұрақтылығы туралы түсінік. Тұрақтылықты құру саласы. Сызықтық жүйелерді реттеу сапасының көрсеткіштері./<br>Основные понятия электротехники и электроники. Электрические цепи постоянного тока. Источники электроэнергии. Основные законы электротехники. Электрические цепи переменного тока. Трёхфазные цепи переменного тока. Полупроводниковые приборы. Общая информация о системе автоматического управления. Линейность дифференциальных уравнений систем автоматического управления. Функция динамического описания. Временные и частотные характеристики динамической связи. Логарифмическая частотная характеристика динамической связи-лары. Типовые части систем автоматического управления и их характеристики. Понятие устойчивости линейных систем. Область создания устойчивости. Показатели качества регулирования линейных систем. |
| Пәннің құзыреттілігі /                                | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-электротехниканың негізгі заңдарын; электрлік, магниттік тізбектердің негізгі параметрлерін есептеу және өлшеу әдістерін; автоматтандыру элементтері мен құрылғыларын, электромагниттік және электромеханикалық автоматика құрылғылары туралы негізгі түсініктерді; автоматтандыру жүйесіндегі электр және электрондық құрылғылар мен аппараттардың жұмыс істеу принциптерін, құрылғылары мен негізгі сипаттамаларын <b>біледі</b> ;<br>-электрлік, магниттік тізбектердің параметрлерін; электронды өлшеу аспаптары мен құрылғыларын көрсеткіштерін; принциптік, электрлік және монтаждық сұлбаларды; автоматика элементтері мен құрылғыларының белгілі параметрлері мен сипаттамалары бар электр аспаптары мен жабдықтарды; автоматты реттеу жүйелерінің құрылымдық схемаларын <b>түсінеді</b> ;<br>-есептеу техникасы құралдарын пайдалану арқылы автоматты басқару жүйелері жұмысының орнықтылығын, сапасын, сенімділігін және техникалық-экономикалық тиімділігінің негізгі көрсеткіштерін есептеу әдістемесін <b>қолдана алады</b> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>-автоматика жүйесінің элементтерін таңдау мәселелерінде; негізгі көр-сеткіштерді есептеу мен талдау өткізуде; автоматты басқару жүйелерінің орнықтылығын, сенімділігін, жұмыс сапасын және техникалық-экономикалық тиімділігін есептеуде <b>құзыретті</b>.</p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знает</b> основные законы электротехники; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; элементы и устройства автоматизации, Основные понятия об устройствах электромагнитной и электромеханической автоматизации; принципы работы, устройства и основные характеристики электрических и электронных устройств и аппаратов в системе автоматизации;</p> <p>-<b>понимает</b> параметры электрических, магнитных цепей; показания электронных измерительных приборов и устройств; принципиальные, электрические и монтажные схемы; электрические приборы и оборудование с известными параметрами и характеристиками элементов автоматизации и устройств; структурные схемы систем автоматического регулирования;</p> <p>-<b>применять</b> методику расчета основных показателей устойчивости, качества, надежности и технико-экономической эффективности работы систем автоматического управления с использованием средств вычислительной техники;</p> <p>-<b>компетентен</b> в вопросах выбора элементов системы автоматизации; в проведении расчета и анализа основных датчиков; в расчете устойчивости, надежности, качества работы и технико-экономической эффективности систем автоматического управления.</p>                            |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі/Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Берд Дж. Электр және электроника негіздері мен технологиясы.- Алматы: ҚР ЖОО қауымдастығы, 2014.</li> <li>2.Туғанбаев Ы.Т. Электротехника и электроника.-Алматы: KazBook Trade, 2016.</li> <li>3.Джабагина З.К. Электротехника және электроника негіздері.- Алматы: TechSmith, 2018.</li> <li>4.Джабагина З.К. Электротехника және электроника негіздері.- Алматы: Эверо, 2020.</li> <li>5.Туғанбаев Ы.Т. Электротехника. - Алматы: Эверо, 2020.</li> <li>6.Туғанбаев И.Т. Автоматическое управление.- Алматы: Эверо, 2020.</li> <li>7.Шоланов Қ.С. Автоматика негіздері. - Алматы: РМЭБ, 2015.</li> <li>8.Болтон У. Мехатроника: машина жасау және электротехникадағы электрондық басқару жүйелері.- Алматы: ҚР ЖОО қауымдастығы, 2017.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Бёрд Д. Электр және электроника негіздері мен технологиясы.- Алматы: Полиграфкомбинат, 2013.</li> <li>2.Мұхити И.М. Электротехниканың электр тізбектері бойынша есеп-тер.-Алматы: ҚазҰТУ, 2012.</li> <li>3.Балабатыров С.Б. Электротехниканың теориялық негіздері.-Алматы: Бастау, 2010.</li> <li>4.Кешуов С.А. Теоретические основы электротехники.- Алматы, 2012.</li> <li>5.Исембергенова Н.Т. Автоматика элементтері мен құрылғылары.- Алматы: Бастау, 2009.</li> <li>6.Қалықов Б.Р. Электр машиналары.-Алматы: TST-Company, 2006.</li> <li>7.Қосыбаев Қ.Электротехниканың қысқаша анықтамалығы.-Астана: Фолиант, 2010.</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>8.Электротехника және электроника пәнінен зертханалық жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік нұсқаулар/құраст.Н.И.Молдыбаева, Н.И.Демесова.- Алматы: Айтұмар, 2014.</p> <p>9.Кротов Л.Д. Программа для выполнения лабораторных работ по курсу "Электротехника и электроника".-Алматы: КазНАУ, 2013.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b>                              | <b>AGEEZh 3213 АӨК-гі электротехнология және электр жабдықтары</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Код и название дисциплины</b>                          | <b>ЕЕА 3213 Электротехнологии и электрооборудование в АПК</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                             | Молдыбаева Н.И., Талдыбаева А.С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Семестр                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Жоғары математика, Физика/<br>Высшая математика, Физика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің постреквизиттері/<br>Постреквизиты дисциплины      | Мал шаруашылығын механикаландыру<br>Механизация животноводства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | <p>Электр тізбектерінің негізгі заңдарын, тұрақты және синусоидальды тоқтың электр тізбектерін есептеу әдістері және үшфазалы электр тізбектерін есептеу әдістері туралы білімді меңгеру./</p> <p>Формирование у студентов знаний и умений преобразования электрической энергии в другие виды энергии и их применения в современных технологиях.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | <p>Электр энергиясын жылу энергиясына түрлендіру әдістері, сипаттамасы және қолдану салалары. Суды жылытуға, бу шығаруға, микроклимат құруға, ауылшаруашылық өнімдерін термиялық өңдеуге, жөндеу өндірісіне арналған электротермиялық жабдық./</p> <p>Способы преобразования электрической энергии в тепловую, характеристика и области применения. Электротермическое оборудование для нагрева воды, генерации пара, создания микроклимата, тепловой обработки сельскохозяйственной продукции, ремонтного производства.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины      | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-электр тізбектерінің негізгі заңдарын; тұрақты және синусоидальды тоқтың электр тізбектерін есептеу әдістерін <b>біледі</b>;</li> <li>-тұрақты және синусоидальды ток тізбектерінің есептеуді; үш фазалы электр тізбектерінің жұмыс режимі сипатын <b>түсінеді</b>;</li> <li>-электр тізбектерінің параметрлерін өлшеу, электр есептегіштерін қолдану дағдыларын <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-электр тізбегін талдау үшін дербес компьютерлерді пайдалануға <b>күзіретті</b>./</li> </ul> <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> устройство, принцип действия, основные технические возможности, области приемы, методы и способы рационального использования электротехнологического оборудования;</li> <li>-<b>понимать</b> методы испытания и обслуживания электротехнологического оборудования и средств автоматизации;</li> <li>-<b>применять</b> практические расчеты и выбор оборудования; разрабатывать технологически схемы процессов и оборудования;</li> </ul> |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <b>-быть компетентным</b> в расчете, выборе, испытании и обслуживании электротехнологического оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.С.А.Кешуов., Л.Д.Кротов. Теоретические основы электротехники Алматы-2012</li> <li>2.И.М. Мухити. Электротехника.-Алматы 2013.</li> <li>3.Долдаев О.З. Автоматтандырылған электр жетегі [Мәтін]: оқу құралы/ ҚазҰАУ.Алматы: Айтұмар, 2018.- 100 б.</li> <li>4.Туғанбаев Ы. Электротехниканың теориялық негіздері [Мәтін]: оқулық /Алматы: KazBookTrade, 2016.-500б.</li> <li>5. Әлдибеков И.Т. Электротехниканың теориялық негіздері [Мәтін]:1-бөлім: оқу құралы /Алматы: Айтұмар, 2014.- 174 б.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Джабагина З.К. Электротехника және электроника негіздері [Мәтін]: оқу құралы /ҚР Білім және ғылым м-трлігі. Алматы: TechSmith, 2018.- 296 б.</li> <li>2.Есимханов С.Б. Электротехниканың теориялық негіздері (айнымалы тоқтың электр тізбектері) [Мәтін]: оқу құралы/стероетип.-Алматы: Альманах, 2018.-64 б.</li> <li>3.Леньков Ю.А. Электрэнергетикалық жүйелердің автоматикасы [Мәтін]: оқу құралы / TechSmith, 2018.- 196 б.</li> <li>4.Ершина А.К. Теория и практика использования возобновляемых источников энергии [Текст]:учеб.пособие/Алматы:TechSmith,2018.-218с.</li> </ol> |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>GZhTN3214 Гидравлика және жылу техникасы негіздері</b><br><b>OGT3214 Основы гидравлики и теплотехники</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Саркынов Е., Ниязбаев А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БП/ ТК<br>БД/ KB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Семестр                                                          | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Жоғары математика, Физика /<br>Высшая математика, Физика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Көтеру-тасымалдау машиналары<br>Подъемно-транспортные машины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины              | <p>Гидростатика негіздерін, қозғалмалы ағындардың кинематикасы мен динамикасын, идеалды және нақты газдардың термиялық және энергетикалық сипаттамаларын, жылу алмасудың негізгі түрлерін, гидродинамикалық және жылу алмасу процестерінің ұқсастық теориясын зерттеу.</p> <p>Изучить основы гидростатики, кинематика и динамика движущихся потоков, термические и энергетические характеристики идеальных и реальных газов, основные виды теплообмена, теория подобия гидродинамических и теплообменных процессов.</p> |
| Пән мазмұны /                                                    | Сұйықтықтардың негізгі физикалық қасиеттері. Сұйықтық тепе-теңдігінің дифференциалдық теңдеулері. Гидростатикалық заң. Гидростатика-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание дисциплины                                | <p>лық қысым. Ағынның желілері мен түтіктері. Ағын теңдеуі. Тұтас ортаның сұйық бөлшегінің қозғалысы. Құйынды және құйынсыз ағын. Сұйықтық ағынының режимдері. Турбулентті ағынның ерекшеліктері. Сұйықтық ағынының ламинарлы және турбулентті режиміне арналған қозғалыс пен энергия теңдеулері. Ұзындық бойынша кедергі. Жергілікті гидравликалық кедергілер. Термодинамикалық жүйе және оның күйі. Ішкі энергия. Энтальпия. Жұмыс. Термодинамиканың бірінші бастамасының тұжырымдасы. Негізгі термодинамикалық процестер үшін термодинамиканың бірінші бастамасы. Жылу Жылусыйымдылық. Термодинамиканың екінші бастамасының тұжырымдасы. Карно Циклі. Клаузиус интегралы. Энтропия және термодинамикалық ықтималдық. Нақты газдардың күй теңдеулері. Булар. Тұрақты қысымда будың түзілуі. Клайперон-Клаузиус теңдеуі. Фазалық түрленулердің рТ-диаграммасы.</p> <p>Основные физические свойства жидкостей. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости. Гидростатический закон. Гидростатическое давление. Линии и трубки тока. Уравнение расхода. Движение жидкой частицы сплошной среды. Вихревое и безвихревое течение. Режимы течения жидкости. Особенности турбулентного течения. Уравнения движения и энергии для ламинарного и турбулентного режима течения жидкости. Сопротивления по длине. Местные гидравлические сопротивления. Термодинамическая система и ее состояние. Внутренняя энергия. Энтальпия. Работа. Формулировка первого начала термодинамики. Первое начало термодинамики для основных термодинамических процессов. Теплота Теплоемкость. Формулировка второго начала термодинамики. Цикл Карно. Интеграл Клаузиуса. Энтропия и термодинамическая вероятность. Уравнения состояния реальных газов. Пары. Парообразование при постоянном давлении. Уравнение Клайперона-Клаузиуса. рТ-диаграмма фазовых переходов.</p> |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидростатика негіздерін, қозғалмалы ағындардың кинематикасы мен динамикасын, идеалды және нақты газдардың термиялық және энергетикалық сипаттамаларын, жылу алмасудың негізгі түрлерін, гидродинамикалық және жылу алмасу процестерінің ұқсастық теориясын <b>біледі</b>;</li> <li>- машина жасаудағы теориялық және практикалық мәселелерді шешудегі гидравлика мен жылу техникасының заңдарын және әдістерін <b>түсінеді</b>;</li> <li>- механикалық жүйелерді есептеу мен талдауға арналған статика, кинематика және динамика теңдеулерін <b>қолдана алады</b>;</li> <li>- қазіргі заманғы техниканың нақты мәселелерін шешуде гидродинамика мен термодинамиканың іргелі заңдарын қолдануда <b>құзыретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знает</b> основы гидростатики, кинематика и динамика движущихся потоков, термические и энергетические характеристики идеальных и реальных газов, основные виды теплообмена, теория подобия гидродинамических и теплообменных процессов.</li> <li>- <b>понимает</b> законы и методы гидравлики и теплотехники при решении теоретических и практических задач в машиностроении</li> <li>- <b>может применять</b> уравнений статики, кинематики и динамики для расчета и анализа механических систем;</li> <li>- <b>компетентен</b> в применении фундаментальных законов гидродинамики и термодинамики при решении конкретных задач современной техники.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Әдебиеттер тізімі /                                  | <b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Список литературы | <p>1.Саркынов Е. Гидравлика: учебник.-Алматы: КазНАИУ, 2021.</p> <p>2.Асанбеков Б.А. Гидравлика және гидрожетектер.-Алматы: Айтұмар, 2014.</p> <p>3.Дейнега В.В. Основы гидравлики и теплотехники:учебник.-Алматы: Отан, 2015.</p> <p>4.Дейнега В.В. Основы гидравлики и теплотехники: учебник.-Алматы: Эверо, 2020.</p> <p>5.Замалеев З.Х. Основы гидравлики и теплотехники.-СПб.:Лань, 2014.</p> <p>6.Акынбеков Е.К. Основы термодинамики и теплотехники.-Алматы: Эпиграф, 2016.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1.Барилевич В.А. Основы технической термодинамики и теории тепло-и массообмена.-М.:ИНФРА-М, 2018.</p> <p>2.Степанова О.А. Практикум по теоретическим основам теплотехники. - Алматы: ЭСПИ, 2020.</p> <p>3.Круглов Г.А. Теплотехника.-СПб.: Лань, 2012</p> <p>4.Ауланбергенов Ә.А. Гидравлика.-Алматы: Қанағат, 2011.</p> <p>5.Жандаулетова Ф.Р. Гидравлика.-Алматы: Агроуниверситет, 2009.</p> <p>6.Асанбеков Б.А. Гидравлика.-Алматы: Агроуниверситет, 2008.</p> <p>7.Кабашев Р.А. Жылу техникасы.-Алматы: Бастау, 2008.</p> <p>8.Ерохин В.Г., Маханько М.Г. Сборник задач по основам гидравлики и теплотехники.-М.: Либроком, 2012.</p> <p>9.Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Теоретические основы теплотехники»/сост. Н.Б.Алибек, Г.К.Исмаилова.-Алматы: Айтұмар, 2019.</p> |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>SGM 3214 Сұйық және газ механикасы/</b><br><b>MZhG 3214 Механика жидкости и газа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                                    | Саркынов Е., Ниязбаев А.К.,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Семестр                                                          | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Жоғары математика, Физика /<br>Высшая математика, Физика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Көтеру-тасымалдау машиналары/<br>Подъемно-транспортные машины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины              | <p>Технологиялық машиналардың гидравликалық жетегінде қолданылатын сұйықтықтардың физикалық қасиеттерін, сұйықтыққа әсер ететін күштерді, сұйықтықтар мен газдардың қозғалысының кейбір мәселелерін, сондай-ақ сұйықтық пен газ механикасының қолданбалы міндеттерін зерттеу.</p> <p>Изучение физических свойств жидкостей, применяемых в гидропри-воде технологических машин, силах, действующих на жидкость, некоторые вопросы движения жидкостей и газов, а также прикладные задачи механики жидкости и газа.</p> |
| Пән мазмұны /                                                    | Жұмыстық сұйықтықтар және олардың қасиеттері. Сұйықтыққа әсер ететін күштер. Гидростатика. Сұйықтық қозғалысының кейбір мәселелері.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание дисциплины                                | Гидродинамика негіздері. Сұйықтық пен газ механикасының кейбір қолданбалы міндеттері. Гидравликалық соққы. Рабочие жидкости и их свойства. Силы действующие на жидкость. Гидростатика. Некоторые вопросы движение жидкости Основы гидродинамики. Некоторые прикладные задачи механики жидкости и газа. Гидравлический удар.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сұйықтықтар мен газдардың қозғалысын, сұйықтық пен газ механикасының қолданбалы міндеттерін <b>біледі</b>;</li> <li>-машина жасаудағы теориялық және практикалық мәселелерді шешудегі сұйықтық пен газ механикасының заңдары мен әдістерін <b>түсінеді</b>;</li> <li>-механикалық жүйелерді есептеу мен талдауға арналған статика, кинематика және динамика теңдеулерін <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-заманауи техниканың нақты мәселелерін шешуде сұйықтық пен газдың механикалық қозғалысының және тепе-теңдігінің іргелі заңдарын қолдануда <b>құзыретті</b>./</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знает</b> движения жидкостей и газов, а также прикладные задачи механики жидкости и газа;</li> <li>-<b>понимает</b> законы и методы механики жидкости и газа при решении теоретических и практических задач в машиностроении;</li> <li>-<b>может применять</b> уравнений статике, кинематики и динамики для расчета и анализа механических систем;</li> <li>-<b>компетентен</b> в применении фундаментальных законов механического движения и равновесия жидкости и газа при решении конкретных задач современной техники.</li> </ul> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Танашева Н.К. Дюсембаева А.Н. Сұйық және газ механикасы.-Қарағанды: Е.Бөкетов атындағы ҚМУ, 2018.</li> <li>2.Гусев А.А. Механика жидкости и газа.-Москва: Юрайт, 2023.</li> <li>3.Гиргидов А.Д. Механика жидкости и газа (гидравлика).-СПб.:Изд. Политехн. ун-та, 2020.</li> <li>4.Никитин В.И. Механика жидкостей и газов.-Самара: СГТУ, 2017.</li> <li>5.Доманский И.В. Механика жидкости и газа.-СПб.: Лань, 2021.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Моргунов К.П. Механика жидкости и газа.-СПб.: Лань, 2018.</li> <li>2. Новикова А.М. Механика жидкости и газа (с вариантами заданий):-СПб: СПбГАСУ, 2017.</li> <li>3. Қадырбаев А.К., Қалыбаева Е.М., Қадырбаева А.А. Сұйық және газ механикасы, гидро-пневможетектер.-Алматы: Бастау, 2008.</li> <li>4. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа.-М.: Дрофа, 2003.</li> <li>5. Бонч-Осмоловская П.Е. Механика жидкости и газа. Лабораторный практикум. - Минск: БИТУ, 2007.</li> </ol>                                                                                                                                                                    |

|                                                       |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәннің коды мен атауы<br>Код и название дисциплины    | АМТ3222 Ауылшаруашылық машиналары (теория)/<br>SMT3222 Сельскохозяйственные машины (теория) |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                         | Ниязбаев А.К., Курбаналиев Б.Б.                                                             |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                         | БП/ ЖК<br>БД/ ВК                                                                            |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                      | Бакалавриат                                                                                 |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология          |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Семестр                                                   | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Ауылшаруашылық машиналары (құрылысы)/<br>Сельскохозяйственные машины (құрылысы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану, Дипломдық жобалау/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка, Дипломное проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | Студенттер ауылшаруашылық машиналарын жобалау, салу және күйге келтіру бойынша инновациялық ауылшаруашылық машиналары пәнінің білімдерін игереді.<br>Освоение студентами знания по дисциплины инновационных сельскохозяйственных машинам по их устройству, конструкции и настройке с.-х. машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | Пән инновациялық ауыл шаруашылығы машиналары ауыл шаруашылығындағы заманауи инновациялық техникаларға және техникалық құралдарға арналған. Ауыл шаруашылығы машиналарының қазіргі заманғы механизмдері мен тораптары. Өсімдік шаруашылығындағы инновациялық машиналар мен жабдықтардың құрылысы, әрекет ету принциптері және дайындау. Шетелдік ауыл шаруашылығы техникасының озық үлгілері.<br>Дисциплина инновационные сельскохозяйственные машины предназначена для современных инновационным техникам и техническими средствами в сельском хозяйстве. Технологией мировых тенденции развития конструкции сельскохозяйственных машин; современные механизмы и узлы сельскохозяйственных машин. Устройства, принципы действия и подготовка инновационных машин и оборудования в растениеводстве. Передовые модели зарубежной сельскохозяйственной техники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәннің құзыреттілігі /<br>Компетенция дисциплины          | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-ауылшаруашылығының негізгі бағыттары мен даму тенденцияларын; жұмыс принциптерін, мақсатын, құрылысын, технологиялық және жұмыс процестерін, ауылшаруашылық машиналарды реттеуін, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін <b>біледі</b> ;<br>-ауылшаруашылық техникасының технологиялық процесін талдау және жетілдіру әдістері мен әдістерін, олардың сапасын бағалауды <b>түсінеді</b> ;<br>-инновациялық ауылшаруашылық машиналарын жұмысқа дайындаудың әдістері мен тәсілдерін <b>колдана алады</b> ;<br>-инновациялық ауылшаруашылық машиналарын, машиналары мен жабдықтарын пайдалануға құзыретті болуы; негізгі мобильді энергияны басқаруда <b>құзіретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знать</b> основные направления и тенденции развития с.-х. техники; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки сельскохозяйственных машин, их достоинства и недостатки;<br>- <b>понимать</b> приемы и методы анализа и совершенствования технологического процесса работы сельскохозяйственных машин, оценки качественных их;<br>- <b>применять</b> приемы и методы подготовки к работе инновационных сельскохозяйственных машин;<br>- <b>быть компетентным</b> в использовании инновационных сельскохозяйственных машин, машин и орудий; управлении основными мобильными энергетическими средствами. |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля       | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы           | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <p>1.Б.Г.Турбин, А.Б.Лурье, С.М.Григорьев. Сельскохозяйственные машины [Текст]:Ч.2. Теория и технологический расчет /2-е изд., перераб. и доп.- Алматы: ССК, 2018.-380с.</p> <p>2.Қ.Қоныспай, А.Қозыбай, М.Жетпейсов. Ауыл шаруашылығында машина пайдаланудың анықтамалық деректері [Мәтін]:оқу құралы/Алматы: Эпиграф, 2017.- 116б.</p> <p>3.Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины [Текст]:учеб. пособие /16-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2017.-264с.</p> <p>4.Момынбаев Б. Ауыл шаруашылығы техникалары [Мәтін]:Т.1: Тракторлар мен автомобильдер (құрылысы): оқулық /Алматы:НАЗ-9 ЖШС, 2013.- 288 б.</p> <p>5 Момынбаев Б. Ауыл шаруашылығы техникалары [Мәтін]:2-том: Тракторлар мен автомобильдер (теориясы): оқулық /Алматы:НАЗ-9 ЖШС, 2013.- 280 б.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1. Әлиев Б. Ауыл шаруашылық машиналарының тектіктерін реттеу [Мәтін]: оқу құралы / Алматы: KazBookTrade, 2017.</p> <p>2. Қоныспай Қ. Ауыл шаруашылығында машина агрегаттаудың теориялық негізі [Мәтін]: оқулық /Алматы: Эверо, 2017.- 240 б.</p> |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>МВКН 3223 Машина бөлшектері және конструкциялау негіздері/</b><br><b>DMOK 3223 Детали машин и основы конструирования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                                    | Сапарбаев Е.Т., Жумагулов Ж.Б.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БП/ ЖК<br>БД/ ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701- Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Семестр                                                          | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Жоғарғы математика, Физика, Теориялық механика, Материалдар кедергісі./<br>Высшая математика, Физика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Машина жөндеу және сенімділік, Дипломдық жобалау/<br>Надежность и ремонт машин, Дипломное проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины                  | Машина бөлшектері мен тораптарын талдау, инженерлік есептеу, машиналар мен механизмдерді машинажасау бұйымдарына қойылатын талаптар жиынтығын ескере отырып, жобалау саласындағы білім, ептілік пен дағдылар кешенін игеру./<br>Приобретение комплекса знаний, умений, навыков в области анализа и инженерных расчетов деталей и узлов машин, проектирования машин и механизмов с учетом совокупности требований, предъявляемых к изделиям машиностроения. |
| Пән мазмұны /                                                    | Құрылымдау негіздері. Механикалық берілістер. Тісті және бұрамдықты берілістер. Шынжырлы және белдікті берілістер. Фрикциялық берілістер және вариаторлар. Біліктер және өстер. Сырғынау және домалау мойынтіректері. Механикалық берілістердің муфталары. Редукторлар. Серіппелер және серпімді элементтер. Бұрандалық қосылыстар. Шпонка-                                                                                                                |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание дисциплины  | <p>лық және шлицалық қосылыстар. Пісірме қосылыстар. Бөлшектерді тартыммен қосу. Тойтарма қосылыстар. Сыналық және қысқыштық қосылыстар./</p> <p>Основы структурирования. Механические передачи. Зубчатые и винтовые передачи. Цепные и ременные передачи. Фрикционные передачи-пот и вариаторы. Валы и прутья. Подшипники скольжения и качения. Муфты механических передач. Редукторы. Пружины и упругие элементы. Винтовые соединения. Шпон-қосылыстар и шлицевые соединения. Соединения для выпечки. Соединение деталей с натяжением. Заклепочные соединения. Клиновые и зажимные соединения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәннің құзыреттілігі / | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-машиналардың негізгі механизмдерінің, типтік бөлшектері мен тораптарының құрылысын, жұмыс принципін, техникалық сипаттамалары мен қолданылу саласын; машина бөлшектері мен тораптарын жұмысқа білеттілік критерийлері бойынша есептеудің негіздерін; машинаның типтік бөлшектерін таңдап алуды және конструкциялаудың принциптерін <b>біледі;</b></li> <li>-машина жасау конструкцияларын талдау әдістерін; машиналардың бөлшектері мен тораптарын есептеудің стандартты әдістерін; машина бөлшектері мен тораптарын берілген техникалық шарттар бойынша анықтамалық әдебиетті, жобалауды автоматтандыру құралдарын пайдалану арқылы жобалауды <b>түсінеді;</b></li> <li>-механизмдер мен машина тораптарының құрылысын және жұмыс принципін талдау дағдыларын; машиналардың типтік бөлшектері мен тораптарын есептеу және жобалау дағдыларын; конструкторлық құжаттаманы жасау дағдыларын <b>қолдана алады;</b></li> <li>-механизмдер мен машиналарды талдау және жобалау саласында, машина бөлшектері мен тораптарын есептеудің стандартты әдістерін қолдануда; машина бөлшектері мен тораптарын берілген техникалық тапсырмаға сәйкес автоматтандырылған стандартты жобалау құралдарын пайдалану негізінде есептеуде және конструкциялауда; жаңадан жасалатын машиналардың пайдаланымдық және сапалық көрсеткіштерін арттыруда; жасалатын машиналардың оптималды параметрлерін таңдап алу мақсатында оларды инженерлік талдау мәселелерінде; ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу саласында <b>құзыретті./</b></li> </ul> |
| Компетенция дисциплины | <p><b>После освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знает</b> устройство, принцип работы, технические характеристики, область применения основных механизмов, типовых деталей и узлов машин; основы расчетов деталей и узлов машин по критериям работоспособности; принципы выбора и конструирования типовых деталей машин;</li> <li>-<b>понимает</b> методы анализа машиностроительных конструкций; стандартные методы расчета деталей и узлов машин; проектирование деталей и узлов машин по заданным техническим условиям с использованием справочной литературы, средств автоматизации проектирования;</li> <li>-<b>может применять</b> навыки анализа устройства и принципа работы механизмов и узлов машин; навыки расчетов и проектирования типовых деталей и узлов машин; навыки разработки конструкторской документации;</li> <li>-<b>компотентен</b> в области анализа и проектирования механизмов и машин, в применении стандартных методов расчета деталей и узлов машин; в вопросах по расчету и конструированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования; в вопросах повышения эксплуатационных и качественных показателей новых машин; в вопросах инженерного</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | анализа создаваемых машин с целью выбора их оптимальных параметров; в области проведения научно-исследовательских работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коккоз М.М., Эттель В.А. Машина тетіктері.-Алматы: Эпиграф, 2023.</li> <li>2. Жүнісбеков С., Үркімбаев М., Жашен С. Машина бөлшектері.-Алматы: TechSmith, 2018.</li> <li>3. Баймиров М.Е. Мәшине бөлшектері және мәшине құрылымын құру негіздері.-Алматы: ССК, 2021.</li> <li>4. Устиновский Е.П. Детали машин и основы конструирования. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2019.</li> <li>5. Гулиа Н.А., Клоков В.Г., Юрков С.А. Детали машин. – СПб.: Изд. Лань, 2013.</li> <li>6. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/5109/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/5109/#1</a></li> <li>7. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/5705/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/5705/#1</a></li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Беляев А.Н. Детали машин и основы конструирования. Лабораторный практикум. – Воронеж: Воронежский ГАУ, 2015.</li> <li>2. Горелов В.Н. Лабораторный практикум по деталям машин.-Самара: Самарский ГТУ, 2013.</li> <li>3. Матлин М.М. Лабораторный практикум по деталям машин: Ч.1.- Волгоград: ВолГТУ, 2016.</li> <li>4. Матлин М.М. Лабораторный практикум по деталям машин: Ч.2.- Волгоград: ВолГТУ, 2017.</li> <li>5. Межев В.Г. Детали машин и основы конструирования. Лабораторный практикум.-Красноярск: СибГТУ, 2014.</li> <li>6. Лустенков М.Е. Практикум по основам проектирования и деталям машин.-Могилев: БРУ, 2015.</li> <li>7. Хруничева Т.В. Детали машин: типовые расчеты на прочность.-М.: Инфра-М, 2014.</li> <li>8. Пантелеев В.Ф. Расчеты деталей машин. – Пенза: Изд. Пензенского ГУ, 2015.</li> <li>9. <a href="https://isopromat.ru/dm">https://isopromat.ru/dm</a></li> <li>10. <a href="http://www.detalmach.ru/">http://www.detalmach.ru/</a></li> </ol> |

|                                                                  |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>MSHM 3306 Мал шаруашылығын механикаландыру/</b><br><b>MZh 3306 Механизация животноводства</b>                       |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Қалым Қ., Ниязбаев А.К.                                                                                                |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БөП/ ЖК<br>ПД/ ВК                                                                                                      |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                            |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                     |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                      |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                     |
| Семестр                                                          | 6                                                                                                                      |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Тракторлар мен автомобильдер, Ауылшаруашылық машиналары/<br>Тракторы и автомобили, Сельскохозяйственные машины         |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Машина-трактор паркін пайдалану, Дипломдық жобалау/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка, Дипломное проектирование |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины  | <p>Студенттердің топырақ өңдеу үшін технологиялар, машиналар және жабдықтар, мал азығы дақылдарын өңдеу және жинау, қолданылатын машиналар мен жабдықтарды негізгі реттеу және жұмыс принципі бойынша, мал шаруашылығындағы технологиялық процестерді механикаландыру құралдары бойынша, қолданылатын машиналар мен жабдықтарды орнату, жұмыс принципі және негізгі реттеу бойынша қажетті білімді меңгеру./</p> <p>Овладение студентами необходимых знаний по технологиям, машинам и оборудованию для обработки почвы, возделыванию и уборки кормовых культур, по устройству принципу работы и основным регулировкам используемых машин и оборудования, по средствам механизации технологических процессов в животноводстве, по устройству, принципу работы и основным регулировкам используемых машин и оборудования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | <p>Мал шаруашылығы фермаларының жіктелуі. Мал шаруашылығы фермалары мен жайылымдарды сумен жабдықтауды механикаландыру, олардың жүйелері мен сұлбалары. Су көтергіштер, сорғылар, сыртқы және ішкі желі. Жануарлар мен құстарға арналған автопоилкалар. Жем дайындау және тарату механизациясы. Жемді ұнтақтау, мөлшерлеу, булау және араластыруға арналған машиналар. Жем цехтары және олардың жабдықтары. Жемтаратқыштар. Сиырларды машинамен сауу, сауу аппараттары, кондырғылар мен агрегаттар. Сүтті фермаларда алғашқы өңдеуге және өңдеуге арналған машиналар мен агрегаттар. Қойларды қыркуды, алдын алу жаю және жүн мен терілерді алғашқы өңдеуді механикаландыру. Қиды жою және пайдалануды механикаландыру. Қи өңдеу және кәдеге жарату тәсілдері мен жабдықтары. Фермерлік (шаруа) қожалықтардың шағын механизациясын қолдану және олардың тиімділігі./</p> <p>Классификация животноводческих ферм. Механизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ, их системы и схемы. Водоподъемники, насосы, внешняя и внутренняя сеть. Автопоилки для животных и птиц. Механизация приготовления и раздачи кормов. Машины для измельчения, дозирования, запаривания и смешивания кормов. Кормоцехи и их оборудование. Кормораздатчики. Машинное доение коров, доильные аппараты, установки и агрегаты. Машины и агрегаты для первичной обработки и переработки молока на фермах. Механизация стрижки, профилактической купки овец и первичной обработки шерсти и шкур. Механизация удаления и использования навоза. Способы и оборудование для переработки и утилизации навоза. Применение малой механизации фермерских (крестьянских) хозяйствах и их эффективность.</p> |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-өнім сапасын талдау тәсілдерін білу, сапаны бақылауды ұйымдастыру және технологиялық процестерді басқару <b>біледі</b>;</li> <li>-мал шаруашылығы өнімдерінің негізгі түрлері мен жем сапасын бақылауды түсіну; технологиялық реттеу жүргізу және технологиялық процестер мен машиналардың энергетикасын бағалау <b>түсінеді</b>;</li> <li>-жануарларды азықтандырудың, суарудың және жайлы ұстаудың заманауи техникалық құралдарын қолдану; сүтті саууға және алғашқы өңдеуге арналған қазіргі заманғы жабдықтар <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-машинаны немесе жабдықты қажетті жұмыс режиміне орнату, машиналар мен жабдықтардың жұмысындағы ақауларды анықтау және жою, заманауи мал шаруашылығы техникасы мен техникалық басқару құралдарын дұрыс пайдалану <b>күзіретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> способы анализа качества продукции, организации контроля качества и управления технологическими процессами;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p><b>-понимать</b> контроль качества кормов и основных видов продукции животноводства; проводить технологические регулировки и оценивать энергетику технологических процессов и машин;</p> <p><b>-применять</b> современные технические средства кормления, поения и комфортного содержания животных; современное оборудование для доения и первичной обработки молока;</p> <p><b>-быть компетентным</b> настроить машину или оборудование на необходимый режим работы, обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования, правильно эксплуатировать современную животноводческую технику и технические средства управления.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <p>1.М.А.Прищепов, Ш.Н.Нуртаев, В.А.Люднышев. Технологии и механизация производства продукции животноводства [Текст]: учебник /[и др.]; МСХ РК; КазНАУ; Бел.гос.аграр.техн.ун-т; КазАТУ им. С.Сейфуллина.- Алматы: Айтұмар, 2016.-413с.</p> <p>2.Нұртаев Ш.Н. Мал шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру [Мәтін]: оқулық/ҚР Білім және ғылым м-трлігі.-Алматы: Агроуниверситет, 2012.-633б.</p> <p>3.Имашева А.Ш. Технологические машины и оборудование в животноводстве [Текст]:учебное пособие /КазНАУ.-Алматы: Қазақ университеті, 2013.- 126 с.</p> <p>4.Земсков В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технологических систем в животноводстве [Текст]:учеб. пособие /СПб.: Лань, 2016.-384с.</p> <p>5.В.В.Кирсанов, Д.Н.Мурусидзе, В.Ф.Некрашевич. Механизация и технология животноводства [Текст]: учеб./М.:ИНФРА-М, 2018.-585с</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1.Клочков А.В. Инновационная сельскохозяйственная техника [Текст]: учеб.- метод. пособие /МСХ РК и продовольствия РБ; БГСХА; КазНАУ.- Горки: БГСХА,2018.-120 с.</p> |

|                                                           |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b>                              | <b>КТМ 3215 Көтеру-тасымалдау машиналары/</b>                                                                                                                  |
| <b>Код и название дисциплины</b>                          | <b>РТМ 3215 Подъемно-транспортные машины</b>                                                                                                                   |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                             | Сапарбаев Е.Т., Сансызбаев Қ.К., Жумагулов Ж.Б.                                                                                                                |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                               |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                    |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6В08701-Аграрлық техника және технология/<br>6В08701-Аграрная техника и технология                                                                             |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                              |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                             |
| Семестр                                                   | 6                                                                                                                                                              |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Теориялық механика, Материалдар кедергісі, Механизмдер мен машиналар теориясы./<br>Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Теория механизмов и машин |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану, Дипломдық жобалау<br>Эксплуатация машино-тракторного парка, Дипломное проектирование                                          |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины  | Машина жасау кәсіпорындарында қолданылатын көтеру-тасымалдау машиналарының жұмыс істеу негіздерімен танысу және оларды жобалау негіздерін игеру./<br>Формирование знаний об основных типах грузоподъемных, транспортирующих машин и об их устройстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | Тасымалдауыш машиналар. Таспалы тасымалдауыштар. Роликті тіректер мен барабандар. Шынжырлы мен қырмалы тасымалдауыштар. Шөмішті, бұрамалы, пневматикалық тасымалдауыштар. Тербелмелі және дірілдік конвейерлер. Жүк көтергіш машиналар және құрылғылар. Жүк көтергіш құрылғылардың элементтері. Блоктар және полиспасттар. Токтатқыштар және тежеуіштер. Жүк көтеру механизмдері. Жылжыту механизмдері. Бұру механизмдері. жылжымалы крандардың орнықтылығы./<br>Транспортирующие машины. Ленточные конвейеры. Роликовые опоры и барабаны. Цепные и скребковые конвейеры. Ковшовые конвейеры. Винтовые конвейеры. Колебательные и вибрационные конвейеры. Пневматические конвейеры. Грузоподъемные машины и устройства. Элементы грузоподъемных устройств. Блоки и полиспасты. Остановы и тормоза. Крановые электродвигатели. Механизмы подъема груза. Механизмы передвижения. Механизмы поворота. Устойчивость передвижных кранов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-жүк көтергіш, тасымалдау машиналары мен құрылғыларының негізгі типтерін; жұмыс режимдерін, есептеу жүктемелерін және техникалық қадағалау нормаларын <b>біледі</b> ;<br>-крандық механизмдер мен олардың бөлшектерінің есептік сұлбаларын құруды; қозғалтқыштар, бәсеңдеткіштер және тежеу құрылғыларының есептік параметрлерін анықтауды және де оларды стандарт бойынша таңдауды <b>түсінеді</b> ;<br>-жұмыс режимі және шартына сәйкес крандық механизмдерді есептеу дағдыларын; сенімділік пен қауіпсіздікті қамтамасыздауға сәйкес түрлі бөлшектер мен кранның және тасымалдауыштар құрастыру бірліктерінің конструкциялық материалдарын таңдау дағдыларын; есептеулер мен сызбаларды орындауда заманауи есептеу техникаларын <b>қолдана алады</b> ;<br>-технологиялық машиналар құрамында қарастырылған қарапайым көтергіш құрылғыларды жобалау, жұмыс қабілеттілігін қамтамасыз ету; тасымалдау және жүк көтеру машиналарының тиімді құрамын анықтау және пайдалану; технологиялық жабдықтардың техникалық күйі мен қалдықты ресурстарын тексеру; сәйкестік профиль бойынша отандық, шетелдік тәжірибеге сүйеніп, ғылыми-техникалық ақпаратты жүйелі түрде зерттеу мәселелерінде <b>құзыретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знает</b> основные типы грузоподъемных, транспортирующих машин и устройств; режимы работы, расчетные нагрузки и нормы технадзора;<br>- <b>понимает</b> расчетные параметры двигателей, редукторы и тормозные устройства, подбор их по стандартам;<br>- <b>может применять</b> навыки расчета крановых механизмов с учетом режима и условий работы; навыки выбора конструкционных материалов для различных деталей и сборочных единиц кранов и конвейеров с учетом обеспечения надежности и безопасности; навыки применения современной вычислительной техники для выполнения расчетов и чертежей;<br>- <b>компотентен</b> в области проектирования простых подъемных устройств, предоставляемых технологическими машинами; выявления и использования эффективных транспортных и грузоподъемных машин; в вопросах проверки технического состояния и остаточных ресурсов технологического оборудования; систематического исследования научно-технической информации. |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Сурашев Н.Т., Гудович М.И. Көтеру-тасымалдау машиналары.-Алматы, 2013.</li> <li>2.Күмісбеков С.А. Жүк көтеру машиналары.-Алматы: Эпиграф, 2021.</li> <li>3.Берлин Н.П. Погрузочно-разгрузочные, транспортирующие и вспомогательные машины и устройства.-Гомель: БГУТ, 2015.</li> <li>4.Гамоля Ю.А. Машины непрерывного транспорта.-Хабаровск:Изд-во ДВГУПС, 2018.</li> <li>5.Степыгин В.И. Проектирование подъемно-транспортных установок.-М.:Машиностроение, 2015.</li> <li>6 <a href="http://lib.kaznau.kz/Res/novye/Surashev-tasymaldau-mashinalary.pdf">http://lib.kaznau.kz/Res/novye/Surashev-tasymaldau-mashinalary.pdf</a></li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7.Арсланов И.Г. Подъемно-транспортные машины: Конспект лекции.-Уфа: УГНТУ, 2017.</li> <li>8.Карсский. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Машины непрерывного транспорта».-Луганск: Изд-во ВНУ им. В.Даля, 2020.</li> <li>9.Лапкин Ю.П. Машины непрерывного транспорта: Методические указания к выполнению лабораторных работ.-СПб.:СЗТУ, 2014.</li> <li>10.Турушин В.А. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Системы непрерывного транспорта».-Луганск: Изд-во ВНУ им. В.Даля, 2022.</li> <li>11.Оскирко А.И. Примеры расчета подъемно-транспортных машин и механизмов сельскохозяйственного назначения.-Минск: БГАТУ, 2020.</li> <li>12.Кириллов Ф.Ф. Расчет и выбор параметров лебедки.-Томск: Изд. ТГАСУ, 2017.</li> <li>13.Мерданов Ш.М. Машины непрерывного транспорта.-Тюмень:Тюм ГНГУ, 2020.</li> <li>14.Мусияченко Е.В. Расчет и проектирование машин непрерывного транспорта.-Красноярск: ИПК СФУ, 2019.</li> <li>15.<a href="http://www.detalmach.ru/Podemnotransportmach4.pdf">http://www.detalmach.ru/Podemnotransportmach4.pdf</a></li> <li>16.<a href="http://www.dgma.donetsk.ua/metod/amm/ptm_lections.pdf">http://www.dgma.donetsk.ua/metod/amm/ptm_lections.pdf</a></li> </ol> |

|                                                           |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b>                              | <b>GG3215 Гидропневможетек және гидропневмоавтоматика/</b>                                                            |
| <b>Код и название дисциплины</b>                          | <b>GG3215 Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика</b>                                                               |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                             | Сарқынов Е., Тойлыбаев М.С.                                                                                           |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                      |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                           |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6В08701 – Аграрлық техника және технология/<br>6В08701 – Аграрная техника и технология                                |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                     |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі<br>Очная                                                                                                     |
| Семестр                                                   | 6                                                                                                                     |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Гидравлика және жылу техникасы негіздері<br>Основы гидравлики и теплотехники                                          |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану, Дипломдық жобалау<br>Эксплуатация машино-тракторного парка, Дипломное проектирование |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины      | Гидравлика заңдары, гидропневматикалық машиналар және жетектер жөнінде білім қалыптастыру.<br>Формирование знаний о законах гидравлики, о гидропневматических машинах и приводах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | Гидравликалық машиналар жіктелімі. Гидромашиналар туралы жалпы мәліметтер. Гидравликалық машиналардың негізгі техникалық көрсеткіштері. Динамикалық гидромашиналар. Көлемдік насостар. Көлемдік гидрокөзғалтқыштар. Көлемдік гидрожетек элементтері. Көлемдік гидрожетектер. Гидродинамикалық берілістер. Гидрожетектерді машинада пайдалану. Гидрожетек құрылымы. Гидрожүйелердің еркіндік дәрежесі. Гидрожетек түрлері. Гидропневматикалық машиналар және жетектер, олардың жіктелімі және қолдану аясы, негізгі есептеулер.<br>Классификация гидромашин. Общие сведения о гидромашинах. Основные технические показатели гидромашин. Динамические гидромашин. Объемные насосы. Объемные гидродвигатели. Элементы объемных гидроприводов. Объемные гидроприводы. Гидродинамические передачи. Применение гидропривода в машинах. Структура гидропривода. Количество степеней свободы гидросистем. Виды гидроприводов. Гидропневматические машины и приводы, их классификация и область применения, основные расчеты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>гидромашиналар жіктелімін; гидрожетектің негізгі құрам бөліктері мен олардың атқаратын қызметін; гидравликалық машиналардың түрлері мен құрылысын <b>біледі</b> ;<br>-гидрожетектердің негізгі артықшылықтары мен кемшіліктерін; насос және гидрокөзғалтқыш қысымының теңдеуін; өзінің болашақ қызметінде орын алатын құбылыстардың физикалық мағынасын <b>түсінеді</b> ;<br>-курстың әдістерін инженерлік тапсырмаларды шешуді заманауи ғылыми және техникалық әдебиетті оқуға жеткілікті дәрежеде <b>қолдана алады</b> ;<br>-болашақ ғылыми жұмыстардың негізі - әртүрлі гидравликалық есептерді шығаруда, теориялық және тәжірибелік алған білімді орындауда <b>құзыретті</b> ./<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знает</b> классификацию гидромашин; основные составные части гидропривода и назначения их; виды и устройство гидравлических машин;<br>- <b>понимает</b> основные преимущества и недостатки гидропривода; уравнения давления насоса и гидродвигателя; физический смысл явлений, которые будут иметь место в его будущей деятельности;<br>- <b>может применять</b> методы курса в той степени, которая достаточна для решения не только инженерных задач, но и для чтения современной научной и технической литературы;<br>- <b>компетентен</b> в выполнении полученных теоретических и практических знаний и научиться выполнять различные гидравлические расчеты - основу будущих проектных работ. |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b><br>1. Асанбеков Б.А. Гидравлика және гидрожетектер.-Алматы: Айтұмар, 2014.<br>2. Сейтасанов И.С. Гидравлика.-Алматы: Эпиграф, 2016.<br>3. Киреева Ю.И. Гидравлические машины и гидропривод.-Новополоцк: ПГУ, 2021.<br>4. Лепешкин А.В. Гидравлические и пневматические системы.-М.: Академия, 2017.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>5.Исаев Ю.М., Коренев В.П. Гидравлика и гидропневмопривод.-М.: Академия, 2016.</p> <p>6.Дорошенко В. А. Объемный гидро-и пневмопривод.-Екатеринбург: Изд. Урал. ун-та, 2019.</p> <p>7.Старчик Ю.Ю. Гидропнемопривод. Теория и практика.-М.:Инфра-Инженерия, 2022.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/Список дополнительной литературы:</b></p> <p>8.Шейпак А.А. Гидравлика и гидропневмопривод.-М.: МГИУ, 2003.</p> <p>9.Кузнецов В.В.:Гидравлика и основы гидрои пневмопривода.-Кемерово: КузГТУ, 2013.</p> <p>10. Нагорный В.С. Гидравлические и пневматические системы.-СПб.: Лань, 2021.</p> <p>11.Леканова Т. Л. Гидро- и пневмоавтоматика.-Сыктывкар: СЛИ, 2012.</p> <p>12.Чебунин А.Ф. Гидропривод транспортных и технологических машин.-Чита: ЗабГУ, 2012.</p> <p>13.Филипова Л.Г. Гидравлика, гидропривод и гидропневмоавтоматика: лабораторные работы (практикум).-Минск: БНТУ, 2019.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>АСТ3216 Агроинженериядағы цифрлық технологиялар/</b><br><b>СТА3216 Цифровые технологии в агроинженерии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Калым К., Ниязбаев А.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6В08701-Аграрлық техника және технология/<br>6В08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Семестр                                                          | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Жасанды интеллект негіздері/<br>Информационно-коммуникационные технологии, Основы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Машина-трактор паркін пайдалану, Дипломдық жобалау/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка, Дипломное проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины                  | Машиналар мен жабдықтарды тандау үшін өндірісті басқарудың цифрлық технологиясын қолдану және оларды өндірісте өндірістік және техникалық пайдалану білімдерін меңгеру.<br>Освоение студентами знаний по использованию систем цифровизации технологий и технических систем в отраслях животноводства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пән мазмұны /                                                    | Спутниктік және компьютерлік технологиялар кешенін пайдалануға негізделген өсімдік шаруашылығының өнімділігін басқару жүйесіндегі цифрлық технологиялар мен техникалық құралдар. Шығыс материалдарын пайдалануды оңтайландыруда нақты егіншілік технологияларын қолдану арқылы қол жеткізілетін негізгі нәтижелер (шығындарды азайту); ауыл шаруашылығы өнімдерінің өнімділігі мен сапасын арттыру ауыл шаруашылығы менеджменті мен техниканы пайдалануды басқаруды ақпараттық қолдау. Нақты егіншілік жүйесінің негізгі компоненттері: кеңістіктік ақпаратты жинау жүйесі; операцияларды орындауды кеңістіктік бақылау жүйесі: GPS (спутниктік навигация аспаптары) және сенсорлық датчиктер. Дәл егіншілікте навигациялық жүйелерді пайдаланудың жалпы принциптері. Өсімдік |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание дисциплины                                | <p>шаруашылығындағы сандық технологиялар мен техникалық құралдарды дамытудың перспективалық бағыттары./</p> <p>Цифровые технологии и технические средства в системе управления продуктивностью растениеводства, основанные на использовании комплекса спутниковых и компьютерных технологий. Основные результаты, достигаемые за счет использования технологий точного земледелия в оптимизации использования расходных материалов (снижение затрат); повышение производительности и качества сельскохозяйственной продукции информационное сопровождение управления сельским хозяйством и эксплуатацией техники. Основные компоненты системы точного земледелия: система сбора пространственной информации; система пространственного контроля выполнения операций: GPS (приборы спутниковой навигации) и сенсорные датчики. Общие принципы использования навигационных систем в точном земледелии. Перспективные направления развития цифровых технологий и технических средств в растениеводстве.</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-егіншілікке және малшаруашылығына арналған құрал-жабдықтармен жұмыс істеуді <b>біледі</b>;</li> <li>-егіншіліктің ақпараттық технологияларын <b>түсінеді</b>;</li> <li>-ақпаратты басқару құралы, дәл егіншілік және ақылды ферманың ақпараттық технологияларын қолдану қабілеті ретінде борттық компьютерлерді қолдану дағдыларын <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-өсімдік шаруашылығындағы машиналар мен жабдықтарды басқаруға арналған сандық технологияларында <b>күзиретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> Современное состояние применения цифровых технологии в управлении процессов животноводства;</li> <li>-<b>понимать</b> алгоритм применения различных систем цифровизации технологий и технических средств в животноводстве;</li> <li>-<b>применять</b> способы настройки и контроля работы систем цифровизации технологий и технических средств в животноводстве;</li> <li>-<b>быть компетентным</b> в управлении в производственных условиях систем цифровизации технологий и технических средств в животноводстве.</li> </ul> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Клочков А.В. Инновационная сельскохозяйственная техника [Текст]: учеб.- метод. пособие /МСХ РК и продовольствия РБ; БГСХА; КазНАУ.- Горки: БГСХА, 2018.-120с.</li> <li>2.Федоренко В.Ф., Мишуров Н.П., Буклагин Д.С., Гольяпин В.Я., Голубев И.Г. Цифровое сельское хозяйство: состояние и перспективы развития:-М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019-316с.</li> <li>3.Шило И.Н., Толочко Н.К., Нукешев С.О., Романюк Н.Н., Есхожин К.Д. Умная сельскохозяйственная техника: учебное пособие,-Астана, Издательство КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2017.-174с.</li> <li>4. Е. В. Труфляк., Н. Ю. Курченко А. А., Тенеков, В. В. Якушев. Точное сельское хозяйство: учебник для вузов/2-е изд., стер.-Санкт-Петербург : Лань, 2021.-512 с.: ил.-Текст : непосредственный.</li> <li>5. В.И. Балабанов., А.И. Беленков., Е.В. Березовский. Навигационные технологии в сельском хозяйстве. Координатное земледелие. Учебное пособие/М.:Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2013.-117с.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p>                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1.Федоренко В.Ф., Мишуров Н.П., Буклагин Д.С., Гольяпин В.Я., Голубев И.Г. Цифровое сельское хозяйство: состояние и перспективы развития:-М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019-316с.</p> <p>2.Кленин Н.И., Сакун В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. М.: Колос, 1980г.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>NASH 3216 Нақты ауыл шаруашылығы/<br/>TSH 3216 Точное сельское хозяйство</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                              | Калым К., Ниязбаев А.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                              | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                           | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа      | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                           | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Семестр                                                    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің пререквизиттері/<br><br>Пререквизиты дисциплины     | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Жасанды интеллект негіздері/<br>Информационно-коммуникационные технологии, Основы искусственного интеллекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины      | Машина-трактор паркін пайдалану, Дипломдық жобалау/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка, Дипломное проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины        | Интеллектуалды ауылшаруашылық техникасын, арнайы техниканы, навигациялық және ақпараттық технологияларды қолдануға негізделген, дәл ауылшаруашылық жүйелерін техникалық қолдау туралы жаңа білімді игеру негізінде студенттердің құзыреттілік жүйесін қалыптастыру./<br>Формирование у студентов системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний о техническом обеспечении систем точного земледелия, на основе применения интеллектуальной сельскохозяйственной техники, специального оборудования, навигационных и информационных технологий для решения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                 | Нақты ауылшаруашылық және дәл егіншілікті техникалық қамтамасыз ету туралы негізгі ұғымдар және олардың анықтамалары. Ғаламдық орналасқан жерді анықтау және сигналды дифференциалды түзету, географиялық ақпараттық жүйелер және ауыл шаруашылығында қолданылатын ГАЖ технологиялары үшін құралдар мен жабдықтар. GPS қабылдағыштарын қолдана отырып картографиялау және түсімді бақылау жүйелері, тракторларды басқару жүйесі және өздігінен жүретін ауылшаруашылық машиналар. Дәл егіншілік технологияларын енгізу үшін техникалық құралдар мен жабдықтарды пайдалану тәртібі мен негізгі ережелері. Дәл егіншілікке техникалық қолдауды дамытудың перспективалық бағыттары./<br>Основные понятия и их определения о техническом обеспечении точном сельском хозяйстве и точном земледелии. Приборы и оборудование систем глобального позиционирования и дифференциальной коррекции сигналов, геоинформационных систем и ГИС-технологиях, применяемых в сельском хозяйстве. Приборы и оборудование систем картирования и мониторинга урожайности, систем управления движением тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин, использующих GPS-приемники. Порядок и основные правила эксплуатации технических средств и оборудования для реализации технологий точного земледелия. |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Перспективные направления развития технического обеспечения точного земледелия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <p>-дәл егіншілік технологиясы мен техникасының түрлерін олардың жіктелуін <b>біледі</b>;</p> <p>-құрылғыларды, ақпараттық технологияның принциптерін және дәл егіншілік техникасын <b>түсінеді</b>;</p> <p>-борттық компьютерлерді ақпаратты басқару құралын , дәл егіншілік пен ақылды фермалардың ақпараттық технологияларын <b>қолдана алады</b>;</p> <p>-өсімдік шаруашылығындағы машиналар мен жабдықтарды басқарудың сандық технологияларында <b>құзіретті</b>.</p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знать</b> видов и их классификацию технологии и оборудования точного земледелия;</p> <p>-<b>понимать</b> устройств, принципы действия информационных технологии и оборудования точного земледелия;</p> <p>-<b>применять</b> навыки использования бортовых компьютеров, как средства управления информацией, способностью использования информационных технологий точного земледелия и умной фермы;</p> <p>-<b>быть компетентным</b> в цифровых технологиях управления машинами и оборудованием в растениеводстве.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Клочков А.В. Инновационная сельскохозяйственная техника [Текст]: учеб.- метод. пособие /МСХ РК и продовольствия РБ; БГСХА; КазНАУ.- Горки: БГСХА, 2018.-120с.</li> <li>2.Федоренко В.Ф., Мишуrow Н.П., Буклагин Д.С., Гольятин В.Я., Голубев И.Г. Цифровое сельское хозяйство: состояние и перспективы развития: науч. Издание-М.:ФГБНУ «Росинформагротех», 2019-316с.</li> <li>3. Шило И.Н., Толочко Н.К., Нукешев С.О., Романюк Н.Н., Есхожин К.Д. Умная сельскохозяйственная техника: учебное пособие,-Астана, Издательство КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2017.-174с.</li> <li>4.Е.В. Труфляк., Н.Ю. Курченко., А.А. Тенеков., В.В. Якушев. Точное сельское хозяйство: учебник для вузов/2-е изд., стер.-Санкт-Петербург: Лань, 2021.-512с.</li> <li>5.В.И. Балабанов., А.И. Беленков., Е.В. Березовский. Навигационные технологии в сельском хозяйстве. Координатное земледелие. Учебное пособие /-М.:Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2013.-117с.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Федоренко В.Ф., Мишуrow Н.П., Буклагин Д.С., Гольятин В.Я., Голубев И.Г. Цифровое сельское хозяйство: состояние и перспективы развития: науч. Издание-М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019-316с.</li> <li>2.Кленин Н.И., Сакун В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. М.: Колос, 1980г.</li> </ol> |

**Білім беру бағдарламасы: 6B08701-Аграрлық техника және технология**  
**Образовательная программа: 6B08701-Аграрная техника и технология**

**Берілетін дәреже:** «6B08701-Аграрлық техника және технология» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры

**Присуждаемая степень:** бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6B08701-Аграрная техника и технология»

**4Курс**

| Цикл                                                       | Код                            | Пәндер/ Дисциплины                                                                                                                                                                          | Академ. кредит |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 7 семестр-30 академиялық кредит/30 академический кредит    |                                |                                                                                                                                                                                             |                |
| Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент-10кр.      |                                |                                                                                                                                                                                             |                |
| Беп<br>ПД                                                  | MTPP/<br>EMTP 4308             | Машина-трактор паркін пайдалану I/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка I                                                                                                               | 5              |
| Беп<br>ПД                                                  | EK/<br>OT 4319                 | Еңбекті қорғау/<br>Охрана труда                                                                                                                                                             | 5              |
| Таңдау компоненті/ Компонент по выбору-20кр.               |                                |                                                                                                                                                                                             |                |
| БП<br>БД                                                   | AU/<br>OA 4218                 | Агробизнесі ұйымдастыру/<br>Организация агробизнеса                                                                                                                                         | 5              |
| БП<br>БД                                                   | ETS/<br>EAS 4217               | Экономикалық талдау және статистика/<br>Экономический анализ и статистика                                                                                                                   |                |
| Беп<br>ПД                                                  | OSHODSM/<br>MZHRP 4301         | Өсімдік шаруашылығы өнімдерін дайындау мен сақтауды<br>механикаландыру/<br>Механизация заготовки и хранения растениеводческой<br>продукции                                                  | 5              |
| Беп<br>ПД                                                  | OSHOAOSAMZh/<br>MODPPHPR 4301  | Өсімдік шаруашылығы өнімдерін алғашқы өңдеуге және сақтауға<br>арналған машиналар мен жабдықтар/<br>Машины и оборудование для первичной переработки и хранения<br>продукции растениеводства |                |
| Беп<br>ПД                                                  | MSHODSM/<br>MZHZhP 4302        | Мал шаруашылығы өнімдерін дайындау мен сақтауды<br>механикаландыру/<br>Механизация заготовки и хранения животноводческой<br>продукции                                                       | 5              |
| Беп<br>ПД                                                  | MSHOAOSAMZh/<br>MODPPHPZh 4302 | Мал шаруашылығы өнімдерін алғашқы өңдеуге және сақтауға<br>арналған машиналар мен жабдықтар/<br>Машины и оборудование для первичной переработки и хранения<br>продукции животноводства      |                |
| Беп<br>ПД                                                  | ASHOTPA/<br>ATPSP 4303         | Ауыл шаруашылығы өндірісінің технологиялық процестерін<br>автоматтандыру/<br>Автоматизация технологических процессов<br>сельскохозяйственного производства                                  | 5              |
| Беп<br>ПД                                                  | ABT/<br>TAU 4303               | Автоматты басқару теориясы/<br>Теория автоматического управления                                                                                                                            |                |
| 8 семестр - 30 академиялық кредит/ 30 академический кредит |                                |                                                                                                                                                                                             |                |
| Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент -16кр.     |                                |                                                                                                                                                                                             |                |
| Беп<br>ПД                                                  | MTPPI/<br>EMTPI 4320           | Машина-трактор паркін пайдалану II/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка II                                                                                                             | 5              |
| Беп<br>ПД                                                  | MZhS/<br>NRM 4321              | Машина жөндеу және сенімділік/<br>Надежность и ремонт машин                                                                                                                                 | 6              |
| Беп<br>ПД                                                  | KP 4322<br>PP 4322             | Кәсіптік практика/<br>Профессиональная практика                                                                                                                                             | 5              |
| Таңдау компоненті/ Компонент по выбору-6кр.                |                                |                                                                                                                                                                                             |                |
| Беп<br>ПД                                                  | AZhN/<br>OPA 4323              | Агроөндірістерді жобалау негіздері/<br>Основы проектирование агропроизводство                                                                                                               | 6              |

|                                                         |                      |                                                                                        |   |
|---------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Беп<br>ПД                                               | MSHKZh/<br>PZhP 4323 | Мал шаруашылығы кәсіпорындарын жобалау/<br>Проектирование животноводческих предприятий |   |
| <b>Қорытынды аттестаттау/ Итоговая аттестация-8 кр.</b> |                      |                                                                                        |   |
| Қорытынды аттестаттау<br>Итоговая аттестация            |                      |                                                                                        | 8 |

**Пәнді сипаттау формуляры/  
Формуляр для описания дисциплины**

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>МТТР 4320 Машина-трактор паркін пайдалану I<br/>ЕМТР 4320 Эксплуатация машино-тракторного парка I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                              | Жетпейсов М., Касымбаев Б.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                              | Беп/ ЖК<br>Бед/ ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                           | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа      | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                           | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Семестр                                                    | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины         | Тракторлар мен автомобильдер, Ауылшаруашылық машиналары/<br>Тракторы и автомобили, Сельскохозяйственные машины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины      | Машина-трактор паркін пайдалану II, диплом жобалау<br>Эксплуатация машино-тракторного парка II, Дипломное проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины        | Машина-трактор паркін пайдалануды ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдыларын меңгеру, техникалық, пайдалану және экономикалық көрсеткіштер негізінде МТП пайдалануды бағалау.<br>Дать студентам теоретические знания и практические навыки по составлению уравнения работы агрегатов, определения сопротивления агрегатов, расчет тяговой силы трактора, составления сельскохозяйственных агрегатов, подготовка и технологическая наладка и расчет эксплуатационных расходов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                 | Өндірістік процестердің, агрегаттардың, машина-трактор паркінің жалпы сипаттамасы, мобильді агрегаттардың пайдалану қасиеттері; машина-трактор паркін, ҚР-да технологиялар мен машиналар жүйесін пайдалану көрсеткіштері. Екіншіліктегі механикаландырылған жұмыстар технологияларының негіздері, машиналарды отынмен қамтамасыз ету және оны сақтауды ұйымдастыру; машиналарды сақтау және машина ауласын жобалау, ауыл шаруашылық жүктері және ауыл шаруашылық тасымалдау кезінде жол қозғалысын ұйымдастыру; тракторларды қысқы жағдайларда пайдалану./<br>Основы производственной эксплуатации машин и агрегатов. Эксплуатационно-технологические свойства рабочих машин. Эксплуатационные свойства мобильных энергетических средств. Основы рациональной комплектации машино-тракторного агрегата. КПД агрегата и способы его повышения. Маневровые свойства агрегатов. (кинематика агрегата). Производительность МТА и пути его повышения. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Транспорт с сельском хозяйстве. Технология и правила производства механизированных работ. |
| Пәннің құзыреттілігі /                                     | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>- өсімдік шаруашылығындағы технологияларды білу және тиісті таңдау<br>машина-трактор паркінің біледі;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>-машина агрегатына агротехнологиялық және техникалық-пайдалану талаптарын түсіну, агрегаттың құрамы мен жұмыс режимін есептеу <b>түсінеді</b>;</p> <p>-машина-трактор паркін пайдалану деңгейін сапалы арттыруға бағытталған шаралар кешенін әзірлеу және іске асыру қабілетімен қолдану <b>колдана алады</b>;</p> <p>- ауыл шаруашылығы машиналарын одан әрі конструктивті жетілдіру мақсатында олардың конструкциялық ерекшеліктерін анықтауға <b>күзиретті</b>.</p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знать</b> техническое комплектование агрегатов, технологический процесс и регулировки; расчет комплектования, настройку, кинематику агрегатов, основы операционных технологий выполнения работ, интенсивные технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, организационные формы использования техники в фермерских (крестьянских) хозяйствах;</p> <p>-<b>понимать</b> выбора соответствующую машину или орудие для выполнения технологических операций, процессов; рационально комплектовать машинно-тракторные агрегаты, поточные линии; рассчитывать потребность в материальных и технических средствах для выполнения производственной программы;</p> <p>-<b>применять</b> навыки выбора машин для выполнения основных технологических операции, комплектования МТА и расчета потребности материальных и технических средств;</p> <p>-<b>быть компетентным</b> в освоении техники и технологии возделывания сельскохозяйственных культур дальнего зарубежья.</p> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Фере Н.Э. Пособие по эксплуатации машинно-тракторного парка [Текст]: учеб. пособие /2-е изд., перераб. и доп.- Алматы: ССК, 2018.-232 с.</li> <li>2.С.Ж.Байжұманов, В.С.Никитин, С.Б.Бекбосынов. Автотракторлық және ауылшаруашылық техникаларының сипаттамалары, жалпы құрылысы мен технологиялық қасиеттері [Мәтін]: оқу құралы/ ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2015.-240б</li> <li>3.Суркин В.И. Основы теории и расчета автотракторных двигателей [Текст]: курс лекций: учеб. пособие/2-е изд., перераб. и доп.-СПб.: Лань, 2013.-304с</li> <li>4.Жүнісбаев Б.Ж. Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану [Мәтін]: оқулық/Алматы: Нур-Принт, 2016.-201б.</li> <li>5.Қ.Қоныспай, А.Қозыбай, М.Жетпейсов. Ауыл шаруашылығында машина пайдаланудың анықтамалық деректері [Мәтін]:оқу құралы/ Алматы: Эпиграф, 2017.-116б.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Бергалиев К. Б. Основы машиноиспользования в сельском хозяйстве [Текст]: учеб. пособие /Атырау, 2011.-225с.</li> <li>2.Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования [Текст]:учеб. пособие/Допущено УМО вузов РФ по образованию в области транспортных машин и транспортнотехнологических комплексов-М.:Альфа-М:ИНФРА-М, 2010.-288с.</li> </ol>                                                                                          |
| Пәннің коды мен атауы<br>Код и название дисциплины  | ЕК 4319 Еңбекті қорғау/<br>ОТ 4319 Охрана труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің ПОҚ/                                         | Сапарбаев Е.Т. Ардакова А.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ППС дисциплины                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БеП/ ЖК<br>БеД/ ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6В08701-Аграрлық техника және технология/<br>6В08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Семестр                                                   | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Физика, Тіршілік әрекетінің қауіпсіздік негіздері/<br>Физика, Безопасности жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану II, диплом жобалау<br>Эксплуатация машино-тракторного парка II, Дипломное проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | Еңбек процесінде адамға қауіпті және зиянды өндірістік факторлардың ең аз әсерімен өндірісті ұйымдастыруға студенттерді дайындау./<br>Подготовить студента к организации производства с минимальным влиянием опасных и вредных производственных факторов на человека в процессе труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | Еңбекті қорғаудың ұйымдастырушылық-құқықтық мәселелері. Жарақаттану мен кәсіби ауруларды талдау, олардың алдын алу. Оқыту, нұсқаулықтар, нұсқаулар, еңбекті қорғау бойынша. Өндірістік ұй-жайлардың микроклиматы. Өндірістік шу және діріл. Өндірістік жарықтандыру. Қауіпсіздікті қамтамасыз етудің техникалық құралдары. Электр қауіпсіздігі. Ауыл шаруашылығы техникасын жөндеу және техникалық қызмет көрсету кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Көтергіш-көліктік және энергия күштік жабдықтарды пайдалану кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Көлік және тиеу-түсіру жұмыстарындағы еңбек қауіпсіздігі. Өрт қауіпсіздігі. Ғимараттар мен құрылыстарды найзағайдан қорғау./<br>Организационные-правовые вопросы охраны труда. Анализ травматизма и профзаболеваний, их профилактика. Обучение, инструктажи, инструкции по охране труда. Микроклимат производственных помещений. Производственный шум и вибрация. Производственное освещение. Технические средства обеспечения безопасности. Электробезопасность. Безопасность труда при ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственной техники. Безопасность труда при использовании подъемно-транспортного и энергосилового оборудования. Безопасность труда на транспортных и погрузочно-разгрузочных работах. Пожарная безопасность. Молниезащита зданий и сооружений. |
| Пәннің құзыреттілігі /                                    | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-еңбекті қорғау саласындағы ҚР нормативтік актілерінің негізгі ережелерін, Өндірістегі еңбекті қорғауды басқару жүйесін білу; Еңбекті қорғау жөніндегі талаптардың бұзылуын тудыратын өндірістік процестер, қауіпсіздік проблемаларын шешу үшін қажетті адамдардың көп функциялы қызметі туралы <b>біледі</b> ;<br>-өндірістік жарақаттанудың алдын алу бойынша нақты инженерлік міндеттерді шеше білу, Қауіпті және зиянды факторлардан қорғану тәсілдері мен құралдарын қолдана білу; өндірістегі ықтимал қауіп пен зияндылықтың алдын алу және болжау <b>түсінеді</b> ;<br>-еңбекті қорғау саласында білім мен іскерлікті тиімді пайдалану, ойлау мәдениеті және өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін баяндау дағдыларын меңгеру <b>қолдана алады</b> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>-еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы негізгі нормативтік-құқықтық актілер мәселелерінде құзыретті болу; жұмыс істеушілерге қауіпті және зиянды факторлардың әсерін болдырмау бойынша техникалық, ұйымдастырушылық, санитарлық-гигиеналық іс-шараларды әзірлеу; еңбекті қорғауға қатысты техникалық және жобалық құжаттаманы әзірлеу және жасау, бақылауды ұйымдастыру және жүргізу <b>құзіретті.</b></p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p><b>-знать</b> основные положения нормативных актов РК в области охраны труда, систему управления охраной труда на производстве; о производственных процессах, обуславливающих нарушение требований по охране труда, многофункциональной деятельности людей, необходимых для решения проблем безопасности;</p> <p><b>-уметь</b> решать конкретные инженерные задачи по предупреждению производственного травматизма, владеть применением способов и средств защиты от опасных и вредных факторов; предвидеть и своевременно предупреждать возможные опасности и вредности на производстве;</p> <p><b>-владеть</b> навыками эффективного использования знаний и умений в области охраны труда, культурой мышления и изложения результатов своей профессиональной деятельности;</p> <p><b>-быть компетентным</b> в вопросах основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности труда; разработки технических, организационных, санитарно-гигиенических мероприятий по предотвращению воздействия опасных и вредных факторов на работающих; организации и проведения контроля, разработки и составления технической и проектной документации, касающихся охраны труда.</p> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. М.О.Байтуганова, Е.В.Комлева, Н.Ж.Нұрмағанбет, А.Р.Тусупханова. Еңбек қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі [Мәтін]: оқу құралы/ ҚР Білім және ғылым м-трлігі.-Алматы: ССК, 2019.-424 б.</li> <li>2. Қыстаубаева З.Т. Тіршілік қауіпсіздігі негіздері [Мәтін]: оқу құралы /Алматы: ССК, 2019.-272б.</li> <li>3. Байтуганова М.О. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие /Алматы: ССК, 2019.-344с.</li> <li>4. Қ.Т.Жантасов, Е.Н.Кочеров, А.С.Наукенова, М.Қ.Жантасов. Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі [Мәтін]: оқулық /-Алматы:Эпиграф, 2016.-588б.</li> <li>5. Жилисбаева Р.О. Кәсіпорындардағы техникалық қауіпсіздік және еңбекті қорғау [Мәтін]: оқулық /Қарағанды: Medet Group, 2018.-230 б.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трудовой Кодекс РК.</li> <li>2. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Охрана труда.2010г</li> <li>3. Зотов Б.И., Курдюмов В.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве.2012г</li> <li>4. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность.</li> <li>5. Зотов Б.И., Курдюмов В.И. Проектирование и расчет средств обеспечения безопасности 2009г</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің коды мен атауы                               | AU4218 Агробизнесті ұйымдастыру/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Код и название дисциплины                           | ОА4218 Организация агробизнеса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің ПОҚ/                                         | Керимова У.К., Бельгибаева Ж.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ППС дисциплины                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6В08701- Аграрлық техника және технология/<br>6В08701- Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Семестр                                                   | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Экономика, Кәсіпкерлік/<br>Экономика, Предпринимательство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану II/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины           | Студенттердің агробизнесті ұйымдастыру теориялық негіздерімен практикалық дағдыларын меңгеру.<br>Овладение студентами теоретических основ и практических умений и навыков организации агробизнеса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | Агробизнестің мәні мен құрылымы және кәсіпкерліктің түрлері. Агробизнес кәсіпорындары. Агробизнестің менеджменті. Агробизнестегі кооперация. Ауылшаруашылық кәсіпорындарда экономикалық талдауды ұйымдастыру. Ауылшаруашылық кәсіпорындарында ресурстарды пайдалануды ұйымдастыру. Ауылшаруашылық өнім өндірісін ұйымдастыру. Агробизнесе ақылды техника мен технологияларды қолдану. Агробизнес жүйесіндегі цифрландіру элементтері қолданылатын маркетинг. Агробизнесті мемлекеттік реттеу. Агробизнесе бір терезе қағидасы негізінде ақпараттық жүйелерді ұйымдастыру. Қаржы ресурстарын ұйымдастыру. Цифрландіруді қолдану арқылы бизнес-жоспарлар мен инвест-жобаларды құру.<br>Значение, понятие и структура агробизнеса, виды сельского предпринимательства. Предприятия агробизнеса. Менеджмент агробизнеса. Кооперация в агробизнесе. Организация экономического анализа в сельскохозяйственных предприятиях. Организация использования ресурсов сельскохозяйственного предприятия. Организация производства сельскохозяйственной продукции. Применение умной техники и технологий в агробизнесе. Маркетинг в системе агробизнеса с использованием элементов цифровизации. Государственное регулирование агробизнеса. Организация информационных систем в агробизнесе по принципу одного окна. Организация финансовых ресурсов. Составление бизнес-планов и инвестпроектов с использованием цифровизации. |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины      | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-аграрлық экономиканы және бизнесті трансформациялау және цифрландыру жағдайында басқару принциптерін теориялық және тәжірибелік білімді;агробизнес саласындағы мәселелерді шешу және дәлелдерді дамыту үшін бизнесті құрудың тиімді жүйесін құру, әртүрлі ұйымдық-құқықтық нысандардағы фирмалар мен кәсіпорындардың жұмыс істеу тетіктерін <b>біледі</b> ;<br>-бизнес-жоспарды құру принциптері <b>түсінеді</b> ;<br>-агробизнесті ұйымдастырудың практикалық дағдылары <b>қолдана алады</b> ;<br>-агробизнесті ұйымдастыруға және оның тиімділігін бағалай білуге <b>құзретті</b> ./<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>-<b>знать</b> теоретические и практические знаний о принципах управления в условиях трансформации и цифровизации аграрной экономики и бизнеса; механизмы функционирования фирм и предприятий различных организационно-правовых форм, как построить эффективную систему создания бизнеса для вырабатывания аргументов и решения проблем в области агробизнеса;</p> <p>-<b>понимать</b> принципы создания бизнес-плана;</p> <p>-<b>применить</b> практические навыки организации агробизнеса;</p> <p>-<b>быть компетентным</b> в вопросах организации агробизнеса и оценки ее эффективности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Гриффин Р.У. Менеджмент [Мәтін]/Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018.-768 б.</li> <li>2.Куратко Д.Ф. Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика[Мәтін] /Алматы:Ұлттық аударма бюросы, 2018.-480б.</li> <li>3.К.Н.Оразбаева, Ә.Б.Жетпісова. Кәсіпкерлікті ұйымдастыру[Мәтін]: оқу құралы /Алматы: TechSmith, 2018.-248б.</li> <li>4.Мейірбеков А.Қ. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы/ Алматы: TechSmith, 2018.-252б.</li> <li>5.Мэнкью Н.Г. Экономикс [Мәтін] /Алматы:Ұлттық аударма бюросы, 2018.-848б.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Шваб К. Төртінші индустриялық революция [Мәтін]/Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018.-200б.</li> <li>2.Тәжібаева Ж.О. Агроөнеркәсіптік кешеннің экономикасы [Мәтін]: практикум /Алматы: TechSmith, 2018.-144б.</li> <li>3.Исабеков Б.Н. Инновация және кәсіпкерлік [Мәтін]: оқулық /ҚР Білім және ғылым м-трлігі.-Астана: Басп. ж., 2017.-680б.</li> <li>4.Кенже Л.С. Агробизнесіті ұйымдастыру [Мәтін]: оқу құралы /Алматы: Айтұмар, 2016.-168б.</li> <li>5.Нұрғалиева А.А. Агробизнесіті ұйымдастыру. Оқу құралы. Алматы: Экономика, 2015</li> <li>6.Үмбеталиев А.Д. Аграрлық сектордың экономикасы [Мәтін]: оқу құралы /ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Шымкент ун-ті.-Шымкент: Өлем, 2014.- 196 б.</li> </ol> |

|                                                                  |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>ETS 4217 Экономикалық талдау және статистика/</b><br><b>EAS 4217 Экономический анализ и статистика</b> |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Керимова У., Куралбаева Р.                                                                                |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БП/ ТК<br>БД/ КВ                                                                                          |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                               |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                        |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                         |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі<br>Очная                                                                                         |
| Семестр                                                          | 7                                                                                                         |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Экономика, Кәсіпкерлік/<br>Экономика, Предпринимательство                                                 |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәннің постреквизиттері / Постреквизиты дисциплины   | Машина-трактор паркін пайдалану II<br>Эксплуатация машино-тракторного парка II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины  | Экономикалық құбылыстар мен процестерді талдау және статистикалық әдістер арқылы бағалау дағдыларын қалыптастыру; кәсіпорын қызметінің тиімділігін арттыру үшін сандық және сапалық көрсеткіштерді жинау, өңдеу және интерпретациялау әдістерін үйрету. Формирование навыков анализа экономических явлений и процессов и их оценка с использованием статистических методов; обучение методам сбора, обработки и интерпретации количественных и качественных показателей для повышения эффективности деятельности предприятия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | Пән мазмұнына экономикалық көрсеткіштердің жүйесін қалыптастыру, өндіріс пен қаржы қызметінің нәтижелерін бағалау, шығындар мен табыстардың өзара байланысын талдау кіреді. Студенттер статистикалық бақылау, топтау, графикалық бейнелеу, корреляциялық және регрессиялық талдау әдістерін меңгереді. Сонымен қатар макро және микроэкономикалық деңгейдегі көрсеткіштерді есептеу мен интерпретациялау тәсілдері қарастырылады.<br>Содержание дисциплины включает формирование системы экономических показателей, оценку результатов производственной и финансовой деятельности, анализ взаимосвязи затрат и доходов. Студенты осваивают методы статистического наблюдения, группировки, графического представления, корреляционного и регрессионного анализа. Кроме того, рассматриваются способы расчёта и интерпретации показателей на макро- и микроэкономическом уровнях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-Экономикалық талдаудың негізгі ұғымдары мен әдістерін, статистикалық бақылау және мәліметтер жинау принциптерін, негізгі экономикалық және статистикалық көрсеткіштердің мәнін <b>біледі</b> ;<br>-экономикалық көрсеткіштердің өзара байланысын, статистикалық заңдылықтардың мәнін, экономикалық процестердің сандық көрінісін сипаттайтын әдістерді <b>түсінеді</b> ;<br>-нақты экономикалық деректерге статистикалық әдістерді қолдануды, орта шамалар, дисперсия, индекстер мен динамика көрсеткіштерін есептеуді, ақпараттық бағдарламалар (Excel, SPSS, R және т.б.) арқылы мәліметтерді өңдеуді <b>қолдана алады</b> ;<br>-экономикалық шешім қабылдау кезінде аналитикалық ойлау мен статистикалық негіздеуді қолдануға, кәсіпорынның тиімділігін арттыру мақсатында талдау нәтижелерін пайдалануға, зерттеу және жоспарлау қызметінде статистикалық әдістерді интеграциялауға <b>құзіретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знает</b> основные понятия и методы экономического анализа, принципы статистического наблюдения и сбора данных, сущность основных экономических и статистических показателей;<br>- <b>понимает</b> взаимосвязь экономических показателей, сущность статистических закономерностей, методы, описывающие количественное выражение экономических процессов;<br>- <b>умеет применять</b> статистические методы к реальным экономическим данным, рассчитывать средние величины, дисперсию, индексы и показатели динамики, обрабатывать данные с помощью информационных программ (Excel, SPSS, R и др.);<br>- <b>компетентен</b> в применении аналитического мышления и статистического обоснования при принятии экономических решений, использовании результатов анализа для повышения эффективности предприятия, интеграции статистических методов в исследовательскую и плановую деятельность. |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Рахметова А.С. Экономикалық талдау негіздері.-Алматы: Эверо, 2021.-256б.</li> <li>2.Қошанов А.К. Статистика.-Алматы: Қазақ университеті, 2020.-312б.</li> <li>3.Шеденов Ө.Қ., Сағындықов Е.Н. Экономикалық талдау және болжау.-Астана: Фолиант, 2022.-280б.</li> <li>4.Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия.-Минск: Новое знание, 2021.-528с.</li> <li>5.Кузнецов Ю.Н. Статистика: теория и практика.-Москва: Академия, 2020.-400с.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ильясов К.К. Экономикалық талдау әдістері.-Қарағанды: ҚарТУ, 2022.-230б.</li> <li>2.Мамыров Н.К. Макроэкономика және статистика.-Алматы: Экономика, 2019.-340б.</li> <li>3.Токсанбаева Г.Т. Экономикалық көрсеткіштерді талдау.-Алматы: Қазақ университеті, 2021.-210б.</li> <li>4.Anderson D.R., Sweeney D.J., Williams T.A. Statistics for Business and Economics.-Cengage Learning, 2022.-1120p.</li> <li>5.Gujarati D.N., Porter D.C. Basic Econometrics.-McGraw-Hill,2021.-960p.</li> </ol> |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b>                              | <b>OSHODSM 4301 Өсімдік шаруашылығы өнімдерін дайындау мен сақтауды механикаландыру</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Код и название дисциплины</b>                          | <b>MZHRP 4301 Механизация заготовки и хранения растениеводческой продукции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                             | Қалым Қ., Ниязбаев А.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | Беп/ ТК<br>Бед/ KB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Семестр                                                   | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану II/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины           | Өсімдік шаруашылығы өнімдерін дайындау мен сақтауды механикаландыру жолдарына үйрету./<br>Изучить знаниям понятие о механизации заготовки и хранения сельхозпродукции.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пән мазмұны /                                             | Студенттер ауылшаруашылық өнімдерін жинау мен сақтаудың технологиялары мен техникалық құралдары туралы білімдерін игереді. Ауылшаруашылық өнімдерінің қауіпсіздігіне әсер ететін факторлар. Ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу мен сақтаудың ғылыми принциптері. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапа көрсеткіштерінің жіктелуі. Өсімдік өнімдерін сақтау. Сақтау кезінде үйіндіде болатын физиологиялық процестер. Өсімдік өнімдерін сақтау және сақтау |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание дисциплины                                | <p>шарттары кезінде пайда болатын процестер. Астық массаларын сақтау режимдері. Құрғақ сақтау режимі. Салқындатылған сақтау режимі. Ауаға қол жеткізусіз сақтау режимі (герметикалық жағдайда). Астық пен тұқымдарды сақтау әдістері. Астықты сақтау және бақылау үшін орналастыру. Сақтау кезінде астық массаларының тұрақтылығын арттыратын шаралар. Қоймалар түрлері және олардың сипаттамалары. Өсімдік өнімдерін сақтау әдістері мен режимдері. Қоймаларды желдету. Дәнді дақылдар, жемістер мен көкөністерді қалыпты атмосферада сақтау шарттары. Сақтау конструкциялары Сақтау орындарының жылу балансы, үрленген қабаттың салқындау динамикасы. Бақыланатын газ ортасында сақтау./</p> <p>Освоение студентами знаний по технологиям и техническим средством заготовки и хранения сельхозпродукции. Факторы, влияющие на сохранность с/х продуктов. Научные принципы обработки и хранения сельскохозяйственных продуктов. Классификация показателей качества сельскохозяйственной продукции. Хранение продукции растениеводства. Физиологические процессы, происходящие в массе при хранении. Процессы происходящие при хранении, и условия хранения продукции растениеводства. Режимы хранения зерновых масс. Режим хранения в сухом состоянии. Режим хранения в охлажденном состоянии. Режим хранения без доступа воздуха (в герметических условиях). Способы хранения зерна и семян. Размещение зерна на хранение и наблюдение за ним. Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении. Типы хранилищ и их характеристика. Способы и режимы хранения продукции растениеводства. Вентилирование хранилищ. Условия хранения зерна, плодов и овощей в нормальной атмосфере. Конструкции хранилищ. Тепловой баланс хранилищ, динамика охлаждения продуваемого слоя. Хранение в регулируемой газовой среде.</p> |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-койма түрлерін ; өнімді сақтауды ұйымдастыруды; ауылшаруашылық өнімдерін сатып алуды және сақтауды ұйымдастыруды <b>біледі</b>;</li> <li>- өсімдік дақылдарын жинаудың ұтымды әдістерінің әдістерін <b>түсінеді</b>;</li> <li>-ауылшаруашылық өнімдерін сатып алуда және сақтауды ұйымдастыру әдістеріне, оны технологиялық есептеу әдістерінде <b>қолдана алады</b>;</li> <li>-жұмыс режимдерін таңдауда және ауылшаруашылық өнімдерін сақтауда қолданылатын жабдықты қолдануда <b>күзиретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> хранилищ типов организацию хранения продукции, организацию заготовки и хранения сельхозпродукцию;</li> <li>-<b>понимать</b> способов рациональных методов заготовки продукцию растениеводства;</li> <li>-<b>применять</b> способы организации заготовки и хранения сельхозпродукции, методы его технологического расчета;</li> <li>-<b>быть компетентным</b> в выборе режимов работы и при применения оборудования, используемых при заготовки и хранении сельскохозяйственной продукции.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <p>1.М.Қ. Қалиасқаров, Ж.С. Байзақова, С.Б. Бекбосынов. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу және қайта өңдеу технологиялары мен машиналары [Мәтін]: оқулық /Алматы: Айтұмар, 2018.- 312 б.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2. Қ.М.Мұсынов, Е.А.Гордеева, Қ.К.Әрінов, М.Ә.Ысқақов. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу технологиясы [Мәтін]: оқулық /Алматы: Бастау, 2016.- 528 б.</p> <p>3. Ә.Ізтаев, С.Т.Жиенбаева, М.П.Байысбаева. Өңдеу өндірістерінің технологиясы [Мәтін]: оқулық /ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы.- Алматы: Дәуір, 2013.- 632 б.</p> <p>4. Юкиш А.Е. Технология и организация хранения зерна [Текст]: учебник / М.: ДеЛи плюс, 2015.- 476 с.</p> <p>5. Э. Дубровская, Е. Риженов, А. Абикенова. Технология производства продуктов переработки зерна [Текст]: учебное пособие /2-е изд.-Астана: Фолиант, 2012.- 304 с.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1.Жүргенов Ж.С. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы. –Алматы: ҚазҰАУ, 2009. –Оқу құралы. – 178 б.</p> <p>2.М.А. Аужанова. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы» Пәннің оқу-әдістемелік жинағы. Көкшетау, 2015.- 122бет.</p> <p>3.Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов/ М.:Агропромиздат, 1991.-415с.</p> <p>4.Г.И. Старшов, С.Н. Никоноров, А.И. Никитин. Основы проектирования и расчет технологического оборудования пищевых предприятий: учеб.пособие/Саратов: Сарат. гос.техн. ун-т, 2008.-187с.</p> <p>5.Куручкин А.А. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств: учебник /М.: КолосС, 2012. -320с.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b>                              | <b>OSHOAOSAMZh4301 Өсімдік шаруашылығы өнімдерін алғашқы өңдеуге және сақтауға арналған машиналар мен жабдықтар</b>                                                                                                                                                                                       |
| <b>Код и название дисциплины</b>                          | <b>MODPPHPR4301 Машины и оборудование для первичной переработки и хранения продукции растениеводства</b>                                                                                                                                                                                                  |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                             | Қалым Қ., Ниязбаев А.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БеП/ ТК<br>БеД/ KB                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                        |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Семестр                                                   | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводства                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану II/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка II                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | Студенттердің қайта өңдеу кәсіпорындарының өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеуге арналған машиналар мен аппараттар бойынша қажетті білімді меңгеруі.<br>Приобретение студентами необходимых знаний по машинам и аппаратам для переработки продукции растениеводства перерабатывающих предприятий.         |
| Пән мазмұны /                                             | Студенттердің ауыл шаруашылығы өнімдерін дайындау және сақтаудың технологиялары мен техникалық құралдары бойынша білімдерін игеруі. А/ш өнімдерінің сақталуына әсер ететін факторлар. Ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу мен сақтаудың ғылыми принциптері. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапа көрсеткіштерінің |



|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <p>1.М.Қ. Қалиасқаров, Ж.С. Байзақова, С.Б. Бекбосынов. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу және қайта өңдеу технологиялары мен машиналары [Мәтін]: оқулық /Алматы: Айтұмар, 2018.-312б.</p> <p>2.Қ.М.Мұсынов, Е.А.Гордеева, Қ.К.Әрінов, М.Ә.Ысқақов. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу технологиясы [Мәтін]: оқулық /Алматы: Бастау, 2016.-528б.</p> <p>3.Ә.Ізтаев, С.Т.Жиенбаева, М.П.Байысбаева. Өңдеу өндірістерінің технологиясы [Мәтін]: оқулық /ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы.- Алматы: Дәуір, 2013.- 632 б.</p> <p>4.Юкиш А.Е. Технология и организация хранения зерна [Текст]: учебник / М.: ДеЛи плюс, 2015.- 476 с.</p> <p>5.Э. Дубровская, Е. Риженко, А. Абикенова. Технология производства продуктов переработки зерна [Текст]: учебное пособие /2-е изд.-Астана: Фолиант, 2012.- 304 с.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1.Жүргенов Ж.С. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы.-Алматы: ҚазҰАУ, 2009.-Оқу құралы. -178б.</p> <p>2. М.А. Аужанова Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы» Пәннің оқу-әдістемелік жинағы. Көкшетау, 2015.-122бет.</p> <p>3.Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов/ М.: Агропромиздат, 1991. -415с.</p> <p>4.Г.И.Старшов, С.Н.Никоноров, А.И.Никитин. Основы проектирования и расчет технологического оборудования пищевых предприятий: учеб. пособие/ Саратов: Саратов. гос.техн. ун-т, 2008.-187с.</p> <p>5.Куручкин А.А. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств: учебник /М.:КолосС, 2012. -320с.</p> |

|                                                           |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәннің коды мен атауы<br>Код и название дисциплины        | <b>MSHODSM4302 Мал шаруашылығы өнімдерін дайындау мен сақтауды механикаландыру/<br/>MZHZhP4302 Механизация заготовки и хранения животноводческой продукции</b> |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                             | Қалым Қ., Ниязбаев А.К.                                                                                                                                        |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БеП/ ТК<br>БеД/ KB                                                                                                                                             |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                    |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                             |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                              |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                             |
| Семестр                                                   | 7                                                                                                                                                              |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводства                                                                                                |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану II/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка II                                                                                |
| Пәнді оқу мақсаты /                                       | Мал шаруашылығы өнімдерін дайындау мен сақтауды механикаландыру жолдарына үйрету.                                                                              |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель изучения дисциплины                             | Изучить знаниям понятие о механизации заготовки и хранения сельхозпродукции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | <p>Студенттер ауылшаруашылық өнімдерін жинау мен сақтаудың технологиялары мен техникалық құралдары туралы білімдерін игереді. Ауылшаруашылық өнімдерінің қауіпсіздігіне әсер ететін факторлар. Ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу мен сақтаудың ғылыми принциптері. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапа көрсеткіштерінің жіктелуі. Мал шаруашылығы өнімдерін сақтау. Сақтау кезінде үйіндіде болатын физиологиялық процестер. Мал шаруашылығы өнімдерін сақтау және сақтау шарттары кезінде пайда болатын процестер. Қоймалар түрлері және олардың сипаттамалары. Мал шаруашылығы өнімдерін сақтау әдістері мен режимдері. Қоймаларды желдету. Сақтау конструкциялары, сақтау орындарының жылу балансы, үрленген қабаттың салқындау динамикасы. Бақыланатын газ ортасында сақтау. Освоение студентами знаний по технологиям и техническим средствам заготовки и хранения сельхозпродукции. Факторы, влияющие на сохранность с/х продуктов. Научные принципы обработки и хранения сельскохозяйственных продуктов. Классификация показателей качества сельскохозяйственной продукции. Хранение продукции растениеводства. Физиологические процессы, происходящие в массе при хранении. Процессы происходящие при хранении, и условия хранения продукции растениеводства. Режимы хранения зерновых масс. Режим хранения в сухом состоянии. Режим хранения в охлажденном состоянии. Режим хранения без доступа воздуха (в герметических условиях). Способы хранения зерна и семян. Размещение зерна на хранение и наблюдение за ним. Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении. Типы хранилищ и их характеристика. Способы и режимы хранения продукции растениеводства. Вентилирование хранилищ. Условия хранения зерна, плодов и овощей в нормальной атмосфере. Конструкции хранилищ. Тепловой баланс хранилищ, динамика охлаждения продуваемого слоя. Хранение в регулируемой газовой среде.</p> |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-қойма түрлерін ; өнімді сақтауды ұйымдастыруды; ауылшаруашылық өнімдерін сатып алуды және сақтауды ұйымдастыруды <b>біледі</b>;</li> <li>- мал шаруашылығы өнімдерін жинаудың ұтымды әдістерін <b>түсінеді</b>;</li> <li>- ауылшаруашылық өнімдерін сатып алуда және сақтауды ұйымдастыру әдістеріне, оны технологиялық есептеу әдістерінде <b>қолдана алады</b>;</li> <li>- жұмыс режимдерін таңдауда және ауылшаруашылық өнімдерін сақтауда қолданылатын жабдықты қолдануда <b>құзіретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> хранилищ типов организацию хранения продукции, организацию заготовки и хранения сельхозпродукцию;</li> <li>- <b>понимать</b> способов рациональных методов заготовки продукцию растениеводства;</li> <li>-<b>применять</b> способы организации заготовки и хранения сельхозпродукции, методы его технологического расчета;</li> <li>-<b>быть компетентным</b> в выборе режимов работы и при применения оборудования, используемых при заготовки и хранении сельскохозяйственной продукции.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <p>1.Нұртаев Ш.Н., Сапарбаев Е.Т. Мал шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру. Алматы Агроуниверситет, 2012, 636б</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2. Атыханов А.Қ, Байзақова Ж.С. Мал өнімдерін өңдеу және қайта өңдеу машиналары. Алматы, Агроуниверситет, 2010</p> <p>3. Ә.Ізтаев, С.Т.Жиенбаева, М.П.Байысбаева. Өңдеу өндірістерінің технологиясы [Мәтін]: оқулық/ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы.- Алматы: Дәуір, 2013.- 63 б.</p> <p>4. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие /ред. Л. Ю. Киселев.-СПб.:Лань, 2013.- 448 с.</p> <p>5. М.А.Прищепов, Ш.Н.Нуртаев, В.А.Люддышев. Технологии и механизация производства продукции животноводства [Текст]: учебник /МСХ РК; КазНАУ; Бел. гос. аграр. техн. ун-т; КазАТУ им. С.Сейфуллина.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 413с.</p> <p>6. Аубакиров Х.А. Технология переработки животноводческой продукции [Текст]: учебник /МОН РК.- Алматы: Отан, 2015.-245с.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1. Имашева А.Ш. Технологические машины и оборудование в животноводстве [Текст]: учебное пособие /КазНАУ.- Алматы: Казак университеті, 2013.- 126 с.</p> <p>2. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов/ М.: Агропромиздат, 1991. - 415 с.</p> <p>3. Курочкин А. А. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств: учебник /М.: КолосС, 2012. - 320с.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b>                              | <b>MSHOAOSAMZh4302 Мал шаруашылығы өнімдерін алғашқы өңдеуге және сақтауға арналған машиналар мен жабдықтар</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Код и название дисциплины</b>                          | <b>MODPPHPZh4302 Машины и оборудование для первичной переработки и хранения продукции животноводства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                             | Қалым Қ., Ниязбаев А.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БөП/ ТК<br>БөД/ КВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6В08701-Аграрлық техника және технология/<br>6В08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі /<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Семестр                                                   | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Мал шаруашылығын механикаландыру/<br>Механизация животноводства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану II/<br>Эксплуатация машино-тракторного парка II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | Қайта өңдеу кәсіпорындарының мал шаруашылығы өнімдерін өңдеуге арналған машиналар мен аппараттар бойынша студенттердің қажетті білімдерін игеру./<br>Овладение студентами необходимых знаний по машинам и аппаратам для обработки животноводческих продукции перерабатывающих предприятий.                                                                                                                                                     |
| Пән мазмұны /                                             | Студенттер ауылшаруашылық өнімдерін жинау мен сақтаудың технологиялары мен техникалық құралдары туралы білімдерін игереді. Ауылшаруашылық өнімдерінің қауіпсіздігіне әсер ететін факторлар. Ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу мен сақтаудың ғылыми принциптері. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапа көрсеткіштерінің жіктелуі. Мал шаруашылығы өнімдерін сақтау. Сақтау кезінде үйіндіде болатын физиологиялық процестер. Мал шаруашылығы өнімдерін |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание дисциплины                                       | <p>сақтау және сақтау шарттары кезінде пайда болатын процестер. Қоймалар түрлері және олардың сипаттамалары. Мал шаруашылығы өнімдерін сақтау әдістері мен режимдері. Қоймаларды желдету. Сақтау конструкциялары, сақтау орындарының жылу балансы, үрленген қабаттың салқындау динамикасы. Бақыланатын газ ортасында сақтау./ Студенты приобретают знания о технологиях и технических средствах сбора и хранения сельскохозяйственной продукции. факторы, влияющие на безопасность сельскохозяйственной продукции. Научные принципы переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Классификация показателей качества сельскохозяйственной продукции. Хранение продукции животноводства. Физиологические процессы, происходящие в куче при хранении. Процессы, возникающие при хранении и условиях хранения продукции животноводства. Типы складов и их характеристики. Способы и режимы хранения продукции животноводства. Вентиляция складов. Конструкции хранения, тепловой баланс мест хранения, динамика охлаждения надутного слоя. Хранение в контролируемой газовой среде.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Пәннің құзыреттілігі /</p> <p>Компетенция дисциплины</p> | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу жөніндегі технологиялық жабдықты, қайта өңдеу кәсіпорындарының қазіргі заманғы машиналары мен аппараттарының жіктелуін, мақсатын, құрылымын, жұмыс істеу принципін білу;</li> <li>- машиналар мен аппараттарды таңдау бойынша қажетті есептеулерді түсіну, олардың техникалық мүмкіндіктерін бағалау, монтаждау және пайдалану, техникалық қызмет көрсету;</li> <li>- мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу бойынша машиналар мен жабдықтардың құрылысы, жұмыс принципі бойынша қажетті білімді меңгеруді қолдану;</li> <li>- негізгі машиналар мен жабдықтардың технологиялары, технологиялық құралдары және есептеулері бойынша білім саласында <b>құзыретті болу.</b></li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> технологическое оборудование по переработке продуктов животноводства, классификацию, назначение, устройство, принцип работы современных машин и аппаратов перерабатывающих предприятий;</li> <li>-<b>понимать</b> выполнять необходимые расчеты по выбору машин и аппаратов, оценить их технические возможности, производить монтаж и эксплуатацию, техническое обслуживание;</li> <li>-<b>применять</b> овладение необходимыми знаниями по устройству, принципу работы машин и оборудования по переработке продукции животноводства;</li> <li>-<b>быть компетентным</b> в области знаний по технологий, технологическим средствам и расчетам основных машин и оборудования.</li> </ul> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля         | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины          | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы                    | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нұртаев Ш.Н., Сапарбаев Е.Т. Мал шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру. Алматы Агроуниверситет, 2012, 636б</li> <li>2. Атыханов А.Қ, Байзақова Ж.С. Мал өнімдерін өңдеу және қайта өңдеу машиналары. Алматы, Агроуниверситет, 2010</li> <li>3. Ә.Ізтаев, С.Т.Жиенбаева, М.П.Байысбаева. Өңдеу өндірістерінің технологиясы [Мәтін]: оқулық /ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы.- Алматы: Дәуір, 2013.- 632 б.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>4. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учеб. пособие /ред. Л.Ю.Киселев.-СПб.:Лань, 2013-448 с.</p> <p>5. М.А.Прищепов, Ш.Н.Нуртаев, В.А.Люднышев. Технологии и механизация производства продукции животноводства [Текст]: учебник /МСХ РК; КазНАУ; Бел.гос.аграр.техн.ун-т; КазАТУ им. С.Сейфуллина.- Алматы: Айтұмар, 2016.-413с.</p> <p>6. Аубакиров Х.А. Технология переработки животноводческой продукции [Текст]: учебник /МОН РК.-Алматы: Отан, 2015.-245с.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1. Имашева А.Ш. Технологические машины и оборудование в животноводстве [Текст]: учебное пособие /КазНАУ.- Алматы: Казак университеті, 2013.-126с.</p> <p>2. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов/М.:Агропромиздат, 1991.-41 с.</p> <p>3. Курочкин А.А. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств: учебник /М.: КолосС, 2012.-320с.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы<br/>Код и название дисциплины</b> | <b>ASHOTPA 4303 Ауыл шаруашылығы өндірісінің технологиялық процестерін автоматтандыру<br/>ATPSP 4303 Автоматизация технологических процессов сельскохозяйственного производства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                              | Алиханов Ж.М., Молдажанов А.К.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                              | БөП/ ТК<br>БөД/ KB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                           | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа      | 6B08701-Аграрлық техника және технология/<br>6B08701-Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                           | Күндізгі/<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Семестр                                                    | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины         | Механизмдер мен машиналар теориясы, Гидравлика және жылу техникасы негіздері, Агроинженериядағы цифрлық технологиялар./ Теория механизмов и машин, Основы гидравлики и теплотехники, Цифровые технологии в агроинженерии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины      | Машина-трактор паркін пайдалану II, Машина жөндеу және сенімділік Эксплуатация машино-тракторного парка II, Надежность и ремонт машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины        | <p>Пәннің мақсаты – ауыл шаруашылығы өндірісіндегі технологиялық процестерді басқару мен бақылауды автоматтандырудың теориялық негіздерін меңгерту және автоматтандырылған жүйелерді жобалау мен пайдалануға қажетті кәсіби құзыреттерді қалыптастыру.</p> <p>Цель дисциплины – освоение теоретических основ автоматизации управления и контроля технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, а также формирование профессиональных компетенций, необходимых для проектирования и эксплуатации автоматизированных систем.</p> |
| Пән мазмұны /                                              | Пәннің мазмұны автоматтандырудың негізгі ұғымдары, принциптері мен құрылымдарын, технологиялық процестерді басқару мен бақылау жүйелерінің элементтерін (датчиктер, атқарушы механизмдер, контроллерлер және реттегіштер) қамтиды. Студенттер ауыл шаруашылығы техникасы мен жабдықтарында қолданылатын                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание дисциплины                                | автоматтандыру жүйелерінің жұмыс істеу принциптерін, функционалдық және құрылымдық сұлбаларын зерттейді.<br>Содержание дисциплины охватывает основные понятия, принципы и структуры автоматизации, элементы систем управления и контроля технологических процессов (датчики, исполнительные механизмы, контроллеры и регуляторы). Студенты изучают принципы работы, функциональные и структурные схемы систем автоматизации, применяемых в сельскохозяйственной технике и оборудовании.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>–Ауыл шаруашылығы өндірісінің технологиялық процестері мен олардың автоматтандыру ерекшеліктерін, автоматтандыру жүйелерінің негізгі элементтерін және құрылымдық сұлбаларын, сенсорлар мен атқарушы механизмдердің жұмыс принциптерін, басқару жүйелерінің теориялық негіздерін <b>біледі</b> ;<br>-Автоматтандырудың өндіріс тиімділігі мен өнім сапасына әсерін, ақпараттық технологиялар мен микропроцессорлық жүйелердің ауыл шаруашылығындағы рөлін, автоматтандырудың экономикалық және экологиялық маңыздылығын <b>түсінеді</b> ;<br>-Технологиялық процестердің функционалдық сұлбаларын құрастыруды, сенсорлар мен атқарушы механизмдерді тандап, оларды жүйеге енгізуді, микропроцессорлық және бағдарламаланатын логикалық контроллерлер негізінде басқару жүйесін жобалауды, параметрлерді өлшеу және реттеу әдістерін пайдалануды <b>қолдана алады</b> ;<br>- Кешенді инженерлік және жобалық шешімдер қабылдауда, өндірістегі автоматтандыру жүйелерін оңтайландыру мен енгізуде, топпен жұмыс істеу, жобаларды басқару және нәтижелерді талдау дағдыларында, Smart Agriculture және цифрлық технологияларды тиімді қолдануда <b>құзіретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>– <b>знает</b> технологические процессы сельскохозяйственного производства и особенности их автоматизации, основные элементы автоматизированных систем и их структурные схемы, принцип работы сенсоров и исполнительных механизмов, теоретические основы систем управления;<br>- <b>понимает</b> влияние автоматизации на эффективность производства и качество продукции, роль информационных технологий и микропроцессорных систем в сельском хозяйстве, экономическую и экологическую значимость автоматизации;<br>- <b>умеет применять</b> разрабатывать функциональные схемы технологических процессов, подбирать сенсоры и исполнительные механизмы и интегрировать их в систему, проектировать систему управления на основе микропроцессоров и программируемых логических контроллеров (PLC), использовать методы измерения и регулирования параметров;<br>- <b>компетентен</b> в принятии комплексных инженерных и проектных решений, в оптимизации и внедрении автоматизированных систем на производстве, в работе в команде, управлении проектами и анализе результатов, в эффективном применении технологий Smart Agriculture и цифровых решений. |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан/<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)/<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b><br>1. Байжомартов Т.Б., Сәрсенбаев Қ.С. Ауыл шаруашылығы өндірісінің технологиялық процестерін автоматтандыру.-Алматы: Эверо,2021.-240б.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2.Калиев А.Т., Жұмабаев С.Ж. Автоматтандыру және басқару жүйелері.-Алматы: Бастау, 2020.-276б.</p> <p>3. Никитин В.В., Кожевников В.А. Автоматизация технологических процессов в агропромышленном комплексе.-Москва: Колос,2018.-352с.</p> <p>4.Гордеев А.Н., Федоров И.В. Основы автоматизации сельскохозяйственного производства.-Москва: Академия, 2019.-310с.</p> <p>5.Әбдіқалықов М.С. Өндірістік процестерді автоматтандырудың негіздері.-Қарағанды: ҚарТУ баспасы, 2022.-212б.</p> <p>6.Дмитриев А.А. Микропроцессорные системы управления в сельском хозяйстве.-Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 368 с.</p> <p>7.ГОСТ21.404-85. Автоматизация технологических процессов. Условные обозначения элементов и устройств.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1.Құдайбергенов Е.М. Автоматтандыру және ақпараттық жүйелердің негіздері.-Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 198 б.</p> <p>2.Омаров Б.Ш., Тәжібаев А.Қ. Агроөнеркәсіп кешеніндегі цифрландыру және автоматтандыру технологиялары.-Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2022.-254 б.</p> <p>3.Рубцов С.И. Системы автоматического управления технологическими процессами.-Москва: Академия, 2017.-280 с.</p> <p>4.Кудинов В.А. Теория автоматического регулирования.-Санкт-Петербург: Питер, 2020.-456с.</p> <p>5.FAO Technical Manual. Smart Agriculture and Automation in Crop Production.-Rome: FAO, 2021.- 210 p.</p> <p>7.Zhang Q., Shamshiri R.R. Automation and Robotics for Agricultural Production.-Springer, 2022. -380 p.</p> <p>8. ISO 11783 (Tractors and machinery for agriculture -Serial control and communications data network)-International Organization for Standardization, 2023.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b>                              | <b>АВТ 4303 Автоматты басқару теориясы/</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Код и название дисциплины</b>                          | <b>TAU 4303 Теория автоматического управления</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                             | Алиханов Ж.М., Молдажанов А.К.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | БөП/ ТК<br>БөД/ KB                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6В08701 – Аграрлық техника және технология/<br>6В08701 – Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                   |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Семестр                                                   | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Механизмдер мен машиналар теориясы, Гидравлика және жылу техникасы негіздері, Агроинженериядағы цифрлық технологиялар. Теория механизмів и машин, Основы гидравлики и теплотехники, Цифровые технологии в агроинженерии.                                                                                 |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Машина-трактор паркін пайдалану II, Машина жөндеу және сенімділік Эксплуатация машино-тракторного парка II, Надежность и ремонт машин                                                                                                                                                                    |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | «Автоматты басқару теориясы» пәнінің мақсаты — басқару жүйелерінің теориялық негіздерін, олардың құрылымдық ерекшеліктері мен динамикалық қасиеттерін оқыту арқылы студенттерде автоматты басқару жүйелерін талдау, синтездеу және жобалау бойынша іргелі білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру. |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Цель дисциплины «Теория автоматического управления» — сформировать у студентов фундаментальные знания и практические навыки по анализу, синтезу и проектированию систем автоматического управления через изучение теоретических основ, структурных особенностей и динамических свойств управляющих систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | Автоматты басқару жүйелерінің құрылымы, жұмыс істеу принциптері және математикалық модельдеу негіздерін қамтиды. Пәнде басқару жүйелерінің негізгі элементтері мен түрлері, олардың динамикалық қасиеттері, тұрақтылық шарттары және сапа көрсеткіштері қарастырылады. Заманауи бөлімдерде автоматты басқарудың сандық және микропроцессорлық жүйелері, акпараттық технологиялармен біріктірілген басқару әдістері қарастырылады.<br>Содержание дисциплины охватывает структуру систем автоматического управления, принципы их функционирования и основы математического моделирования. Рассматриваются основные элементы и типы систем управления, их динамические свойства, условия устойчивости и показатели качества. В современных разделах изучаются цифровые и микропроцессорные системы автоматического управления, а также методы управления, интегрированные с информационными технологиями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>- автоматты басқару жүйелерінің негізгі ұғымдары мен элементтерін, басқару нысандарының математикалық модельдерін құру әдістерін, тұрақтылық және сапа көрсеткіштерін анықтау принциптерін, басқару жүйелерінің теориялық негіздерін <b>біледі</b> ;<br>- кері байланыс принципінің мәнін, үйенің динамикасы мен тұрақтылығына әсер ететін факторларды, басқару сапасына қойылатын талаптарды <b>түсінеді</b> ;<br>- беріліс функцияларын есептеу және өтпелі процестерді зерттеу әдістерін, реттеу заңдарын (П, ПИ, ПИД) тәжірибеде қолдануды, тұрақтылықты бағалау критерийлерін пайдалануды <b>қолдана алады</b> ;<br>- автоматты басқару жүйелерін жобалау және оңтайландыру шешімдерін қабылдауда, цифрлық басқару әдістерін қолдануда, талдау нәтижелерін кәсіби қызметте пайдалануда <b>құзіретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знает</b> основные понятия и элементы автоматических систем управления, методы построения математических моделей объектов управления, принципы определения показателей устойчивости и качества, теоретические основы систем управления;<br>- <b>понимает</b> сущность принципа обратной связи, факторы, влияющие на динамику и устойчивость системы, требования к качеству управления;<br>- <b>умеет применять</b> методы вычисления передаточных функций и исследования переходных процессов, применять на практике законы регулирования (П, ПИ, ПИД), использовать критерии оценки устойчивости;<br>- <b>компетентен</b> в принятии решений по проектированию и оптимизации автоматических систем управления, применении цифровых методов управления, использовании результатов анализа в профессиональной деятельности. |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b><br>1. Огурцов Е.М. Теория автоматического управления.-Москва: Академия, 2020.-432с.<br>2. Воронов А.А. Основы теории автоматического управления.-Санкт-Петербург: Питер, 2019.-380 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3. Кудинов В.А. Теория автоматического регулирования.-Москва: Машиностроение, 2021.-456 с.</p> <p>4. Әбдіқалықов М.С. Автоматты басқару жүйелерінің теориясы.-Алматы: Эверо, 2022.-310б.</p> <p>5. Дмитриев А.А. Микропроцессорные системы управления.-Санкт-Петербург: Лань, 2020.-368с..</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1. Никитин В.В. Системы автоматического управления технологическими процессами.-Москва: Академия, 2018.-312с.</p> <p>2. Аманжолов Е.Б. Басқару жүйелерінің математикалық модельдері.-Қарағанды: ҚарТУ, 2021.-225б.</p> <p>3. Ogata K. Modern Control Engineering.-Prentice Hall, 2022.-964p.</p> <p>4. Nise N. S. Control Systems Engineering.-Wiley, 2021.-880p.</p> <p>5. Dorf R.C., Bishop R.H. Modern Control Systems.-Pearson, 2023.1100 p.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>МТРПІ 4320 Машина-трактор паркін пайдалану II</b><br><b>ЕМТРПІ 4320 Эксплуатация машино-тракторного парка II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәннің ПОК/<br>ППС дисциплины                                    | Жетпейсов М., Касымбаев Б.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БеП/ ЖК<br>БеД/ ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6В08701 – Аграрлық техника және технология/<br>6В08701 – Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Семестр                                                          | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины               | Машина-трактор паркін пайдалану I<br>Эксплуатация машино-тракторного парка I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Қорытынды аттестаттау.<br>Итоговая аттестация.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины              | Студенттерге агрегат жұмысының теңдеуін құру, агрегаттардың кедергілерін анықтау, трактордың тарту күшін есептеу, ауыл шаруашылық агрегаттарын құру, дайындау және технологиялық баптау және пайдалану шығындарын есептеу салалары бойынша теориялық біліммен практикалық дағды беру.<br>Приобретение теоретических и практических навыков организации эксплуатации машиннотракторного парка, оценки использования МТП на основе технических, эксплуатационных и экономических показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                       | Машиналар мен агрегаттарды өндірістік пайдаланудың негіздері. Жұмыс машинасының пайдалану – технологиялық қасиеті. Мобильді энергетикалық құралдардың пайдалану қасиеттері. Машина – трактор агрегатын рационалды түзудің негіздері. Агрегаттың ПӘК және оны жоғарылатудың жолдары. Машина – трактор агрегатының қозғалысы (агрегат кинематикасы) МТА өнімділігі және оны көтерудің жолдары. МТА жұмысы кезіндегі пайдалану шығындары және оны төмендетудің жолдары. Ауыл шаруашылығындағы көлік. Технология және механикаландырылған жұмыс өндірісінің тәртібі.<br>Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машиннотракторного парка, эксплуатационные свойства мобильных агрегатов; показатели использования машинно-тракторного парка, системы технологий и машин в РК. Основы технологий механизированных работ в земледелии, обеспечение машин топливом и организация его хранения; Хранение машин и проектирование |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | машинного двора, сельскохозяйственные грузы и организация дорожного движения при сельскохозяйственных перевозках; эксплуатация тракторов в зимних условиях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– агрегаттарды техникалық құруды, өсімдіктердің дұрыс дамуын қамтамасыз ететін агрегат жұмысының режимі мен реттеулерін таңдай білу, өнім ысырабын жою немесе азайту және машина – трактор агрегатының өнімділігі мен тиімділігін арттыру жолдарын білуге <b>тиіс</b>;</li> <li>– технологиялық операцияларды, процестерді орындау үшін тиісті машинаны немесе құралды таңдауды ; ұтымды түрде машина-трактор агрегаттары, өндірістік желілер; өндірістік бағдарламаны іске асыру үшін материалдық-техникалық құралдарға қажеттілікті есептеуді <b>түсінеді</b>;</li> <li>– негізгі технологиялық операцияларды орындау үшін машиналарды таңдау, МТА алу және материалдық-техникалық құралдардың қажеттілігін есептеу дағдылары <b>колдана алады</b>;</li> <li>– алыс шет елдердің техникаларымен және ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру технологияларымен жұмыс істеуге <b>қүзіретті</b>.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p><b>знать</b> технологий в растениеводстве и соответствующий выбор машинно-тракторного парка;</p> <p><b>-понимать</b> агротехнологические и технико-эксплуатационные требования к машинному агрегату, рассчитывать состав и режим работы агрегата</p> <p><b>-применять</b> способностью разработки и реализации комплекса мер, направленных на качественное повышение уровня использования машинно-тракторного парка;</p> <p><b>- быть компетентным</b> выявление конструктивных особенностей устройства сельскохозяйственных машин с целью их дальнейшего конструктивного совершенствования.</p> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ключков А.В. Инновационная сельскохозяйственная техника [Текст]: учеб.- метод. пособие /МСХ РК и продовольствия РБ; БГСХА; КазНАУ.- Горки: БГСХА, 2018.- 120 с.</li> <li>2. Қ.Қоныспай, А.Қозыбай, М.Жетпейсов. Ауыл шаруашылығында машина пайдаланудың анықтамалық деректері [Мәтін]: оқу құралы /Алматы: Эпиграф, 2017.- 116</li> <li>3. Әлиев Б. Ауыл шаруашылық машиналарының тетіктерін реттеу [Мәтін]: оқу құралы /Алматы: KazBookTrade, 2017.</li> <li>4.Қоныспай Қ. Ауыл шаруашылығында машина агрегаттаудың теориялық негізі [Мәтін]: оқулық /Алматы: Эверо, 2017.- 240 б.</li> <li>5.Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины [Текст]: учеб. пособие / 16-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2017.- 264</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Никитин В.С., Байжұманов С.Ж. Автотрактор және ауылшаруашылық машиналарына техникалық қызмет көрсету және диагностика жасау. Алматы, 2009</li> <li>2. Хазимов М.Ж. Интенсификация производства овощей путем механизации основных трудоемких процессов [Текст]: моногр. /МСХ РК; НАО "КазНАУ". 2017.- 200 с.6.</li> <li>3. Никитин В.С., Жетпейсов М.Т., Ниязбаев А.К. и др. Характеристика, общее устройство и технологические свойства автотракторной и сельскохозяйственной техники. Учебное пособие. Алматы, 2013.</li> </ol>                                                                                                                                                                       |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пәннің коды мен атауы<br>Код и название дисциплины        | MZhS 4321 Машина жөндеу және сенімділік/<br>NRM 4321 Надежность и ремонт машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                             | Илямов Х., Тойлыбаев М.С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                             | Беп/ ЖК<br>Бед/ ВК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6B08701 – Аграрлық техника және технология/<br>6B08701 – Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Семестр                                                   | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің пререквизиттері/<br>Пререквизиты дисциплины        | Тракторлар мен автомобильдер, Ауыл шаруашылық машиналары.<br>Тракторы и автомобили, Сельскохозяйственные машины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Қорытынды аттестаттау<br>Итоговая аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мақсаты /<br>Цель изучения дисциплины           | Болашақ бакалаврды машина жөндеу және сенімділік негіздері аясында дайындау.<br>Подготовка будущего бакалавра в области основ надежности и ремонта машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пән мазмұны /<br>Содержание дисциплины                    | Машина жөндеудің теориялық негіздері. Сенімділік теориясының негізгі қағидалары. Машина сенімділігінің физикалық негіздері. Ақпараттарды жинау және өңдеу. Машина және жабдық жөндеу өндірістік процесі. Машина және агрегаттарды бөлшектеу. Бөлшектерді жинақтау. Машина қосылыстарын және бөлшектерін қалпына келтіру. Бөлшектерді пластикалық деформалау арқылы жаңарту процестерінің негіздері. Бөлшектерді қолмен доғалық және газды пісіруіп мен балқылап жаңарту. Бөлшектерді жартылай автоматты және автоматты пісіру-балқылау арқылы жаңарту технологиялық процестері. Бөлшектерді электролиттік қондырумен қалпына келтіру. Бөлшектерді полимерлі материалдар және де басқа тәсілдер мен жаңарту. Типтік бөлшектерді жаңарту.<br>Теоретические основы ремонта машин. Основные положения теории надежности. Физические основы надежности машин. Сбор и обработка информации. Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Разборка машин и агрегатов. Комплектация деталей. Технологические процессы восстановления деталей и соединений машин. Восстановление и упрочнение деталей пластической деформацией. Ручная дуговая и газовая сварка и наплавка. Механизированные способы наплавки и сварки. Восстановление деталей электролитическим осаждением металлов. Восстановление деталей и сборочных единиц с помощью полимерных материалов. Безразборные методы восстановления соединений агрегатов и особенности размерной обработки деталей при восстановлении. Восстановление и ремонт типовых агрегатов и сборочных единиц. |
| Пәннің құзыреттілігі /                                    | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-машиналарды және жабдықтарды жөндеу теориялық негіздерін; өндірісті ұйымдастыруды және бөлшектерді және құрастыру бірліктерін қалпына келтірудің прогрессивтік әдістерін қолдануды <b>біледі</b> ;<br>-сараптама жүргізуді және бөлшектердің зақымдануы себептерін анықтауды; бөлшектерді қалпына келтірудің рационалды тәсілдерін және технологиясын таңдауда <b>түсінеді</b> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция дисциплины                              | <p>-жөндеу технологиялық процестерін орындау кезінде механизациялау құралдарын таңдауды және қолдануды; жөндеу жұмыстар сапасын кешенді бақылау жүргізуді <b>қолдана алады</b>;</p> <p>-шектес өндірістер технологиялық процестері саласында; технологиялық жабдықтарды пайдалану рационалды режимдерін таңдау мәселелерінде <b>күзіретті</b>.</p> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <p>-<b>знать</b> требования и показатели для оценки технического состояния комплекса машин; причины появления неисправностей в работе машин и последствия; несвоевременного устранения их;</p> <p>способы и методы, уменьшающие влияние неисправностей на качественные показатели работы;</p> <p>-<b>понимать</b> рассчитать показатели надежности машин; определять необходимый уровень производительности с высокими показателями надежности, определять достаточный уровень информации о надежности и правильно проводить ее обработку; выбирать рациональный способ и технологию восстановления деталей; выбирать и применять средства механизации при выполнении технологических процессов ремонта; производить комплексный контроль качества ремонтных работ;</p> <p>-<b>применять</b> знаниями и способами прогрессивных технологических процессов восстановления деталей, работоспособности и ресурса сборочных единиц;</p> <p>-<b>быть компетентным</b> в вопросах технических решений по методам организации труда на ремонтно-обслуживающих предприятиях.</p> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. М.Тойлыбаев, Н.Балғабайұлы, С. Оралбаев, Б.Жүнісбаев, М.Самсаев. Ауылшаруашылық техникалар сенімділігі Алматы. Альманах баспа үйі 2016 ж. 282 б.</li> <li>2. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: Издательство:Академия (Academia) Год издания :2013, 464с.</li> <li>3.Ж.О.Кульсеитов, М.С.Муздыбаев, В.В.Савостенко. Надежность транспортной техники [Текст]: учебник /Алматы, 2012.-20 с.</li> <li>4. В.В.Курчаткин, В. М. Тараторкин, А. Н. Батищев. Техническое обслуживание и ремонт машины в сельском хозяйстве [Текст]: учеб. для нач. проф. Образования/3-е изд., испр.- М.: Академия, 2012.- 464 с.</li> <li>5.Шишмарев, В.Ю. Диагностика и надежность автоматизированных систем [Текст]: учебник /М.:Академия, 2013.-352с.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Курчаткина В.В. Надежность и ремонт машин. М.:Колос, 2008.-776 с.</li> <li>2.Варнаков В.В., Стрельцов В.В., Попов В.Н., Карпенков В.Ф. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения.- М.:КолосС, 2009.-256с.</li> <li>3.Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Кн.Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учеб. пособие /М.:Форум -Инфра-М, 2009.-432с.</li> </ol>                                                        |
| Пәннің коды мен атауы<br>Код и название дисциплины  | AZhN 4323 Агроөндірістерді жобалау негіздері/<br>ОРА 4323 Основы проектирование агропроизводство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                       | Қалым Қ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                       | БеП/ ТК<br>БеД/ KB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                          | Бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа     | 6В08701 – Аграрлық техника және технология/<br>6В08701 – Аграрная техника и технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                          | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Семестр                                                   | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Пәннің пререквизиттері/<br><br>Пререквизиты дисциплины    | Мал шаруашылығын механикаландыру, Машина-трактор паркін пайдалану I<br>Механизация животноводства, Эксплуатация машино-тракторного парка I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины     | Қорытынды аттестаттау<br>Итоговая аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Пәнді оқу мақсаты /<br><br>Цель изучения дисциплины       | Мал шаруашылығы және өңдеу кәсіпорындарының жобалаудың алғы шарттары. Жобалау сатылары. Типтік жобаны таңдап алу және оны жергілікті жағдайға байланыстыру.<br>Освоение студентами знаний по проектированию животноводческих предприятий для последующего выполнения дипломного проектирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины                | Мал шаруашылығы және өңдеу кәсіпорындарының жіктемесі. Кәсіпорындардың негізгі процестері жайлы мәлімет. Жобалаудың алғы шарттары. Жобалау сатылары. Типтік жобаны таңдап алу және оны жергілікті жағдайға байланыстыру. Малшаруашылығы және ұқсату (МШҰ) кәсіпорындарының технологиялық процестерінің сұлбасын сызу. Технологиялық және қосалқы жабдықтарды таңдау есептері. Ғимаратқа жабдықтарды орналастыру сұлбасын және электр энергиясын, суды, буды пайдалану біріккен графигін есептеу. Жобаның ТЭК – ін есептеу.<br>Классификация технологических линий животноводческих и перерабатывающих предприятий (ЖиПП). Сведения обоснованных процессах ЖиПП. Исходные данные к проектированию. Выбор типового проекта и привязка его к местным условиям. Составление схемы технологических процессов ЖиПП. Расчеты по выбору технологического и вспомогательного оборудования. Разработка схемы размещения оборудования в помещении. Составление совмещенного графика работы предприятия и затрат электроэнергии, пара, воды. Расчеты по ТЭО проектов предприятий. |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины      | <b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b><br>-мал шаруашылығы өңдеу кәсіпорындарының жаңа талапқа сай қабілеттілігінің негізгі теориясы жобалауды оңтайландыру элементтерін <b>біледі</b> ;<br>- мал шаруашылығындағы өңдеу кәсіпорындарының машиналарды өз бетімен құрастыруға; жобалау кезінде графикалық материалды өз бетімен таңдауға <b>түсінеді</b> ;<br>- мал шаруашылығындағы машиналарды таңдауды және оларды ұтымды қолдануды <b>қолдана алады</b> ;<br>- жаңа машиналарды пайдаланылу және сапалық көрсеткіштерін инженерлік жобалау мәселесінде <b>күзиретті</b> .<br><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b><br>- <b>знать</b> выбор элементы основных теории проектирование животноводства и перерабатывающих предприятия;<br>- <b>понимать</b> самостоятельно собрать машины животноводства и перерабатывающих предприятий; при проектировании самостоятельно собрать графические материалы;<br>- <b>применять</b> при выборе машин животноводстве и эффективно использование;                                                        |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | - <b>быть компетентным</b> использование новых машин и при проектирование качественных показателей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля | Емтихан<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины  | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы            | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Нұртаев Ш.Н., Сапарбаев Е.Т. Мал шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру. -Алматы: Агроуниверситет, 2012</li> <li>2.Алимарданова М.К. Проектирование предприятий молочной промышленности [Текст]: учеб. пособие /МОН РК.- Алматы: Альманах, 2018.-315с.</li> <li>3. Нұртаев Ш.Н. Өсімдік және мал шаруашылығындағы технологиялық процестерді жобалау. Оқу құралы. - Алматы: Агроуниверситет, 2009.</li> <li>4. А.В. Китун, В.И. Передня, Н.Н. Романюк, Ш.Н. Нуртаев. Техническое обеспечение и основы расчета средств механизации технологических процессов на животноводческой ферме [Текст]: учебник/КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 396с.</li> <li>5.Земсков В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технологических систем в животноводстве [Текст]: учеб. пособие/СПб.: Лань, 2016.- 384 с.</li> </ol> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Мельников С.В. М48 Технологическое оборудование животноводческих ферм и комплексов.- 2-е<sup>изд.</sup>, перераб. и доп Л.: Агропромиздат. Ленингр.отд-ние, 1985-640 ил. (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. Уч заведений).</li> <li>2.Д.Ф.Кольга. Методика расчета и проектирования генеральных планов животноводческих ферм и комплексов : методические указания /Минск:БГАТУ, 2010.-72с.</li> <li>3.И.В.Капустин. Проектирование комплексной механизации в животноводстве, ФГОУ ВПО Ставропольского государственного аграрного университета, Ставрополь.-2013</li> </ol> |

|                                                                  |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пәннің коды мен атауы</b><br><b>Код и название дисциплины</b> | <b>MSHKZh 4323 Мал шаруашылығы кәсіпорындарын жобалау</b><br><b>PZhP 4323 Проектирование животноводческих предприятий</b>                                   |
| Пәннің ПОҚ/<br>ППС дисциплины                                    | Қалым Қ., Ниязбаев А.К.                                                                                                                                     |
| Пән циклі/<br>Цикл дисциплины                                    | БеП/ ТК<br>БеД/ КВ                                                                                                                                          |
| Оқу деңгейі/<br>Уровень обучения                                 | Бакалавриат                                                                                                                                                 |
| Білім беру бағдарламасы/<br>Образовательная программа            | 6В08701 – Аграрлық техника және технология/<br>6В08701 – Аграрная техника и технология                                                                      |
| Академиялық кредит саны/<br>Кол-во академических кредитов        | 6                                                                                                                                                           |
| Оқыту формасы/<br>Форма обучения                                 | Күндізгі<br>Очная                                                                                                                                           |
| Семестр                                                          | 8                                                                                                                                                           |
| Пәннің пререквизиттері/<br><br>Пререквизиты дисциплины           | Мал шаруашылығын механикаландыру, Машина-трактор паркін пайдалану I<br>Механизация животноводства, Эксплуатация машино-тракторного парка I                  |
| Пәннің постреквизиттері /<br>Постреквизиты дисциплины            | Қорытынды аттестаттау<br>Итоговая аттестация                                                                                                                |
| Пәнді оқу мақсаты /                                              | Мал шаруашылығы және өңдеу кәсіпорындарының жобалаудың алғы шарттары. Жобалау сатылары. Типтік жобаны таңдап алу және оны жергілікті жағдайға байланыстыру. |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель изучения дисциплины                             | Освоение студентами знаний по проектирование животноводческих предприятий для последующего выполнения дипломного проектирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Пән мазмұны /<br><br>Содержание дисциплины           | <p>Мал шаруашылығы және өңдеу кәсіпорындарының жіктемесі. Кәсіпорындардың негізгі процестері жайлы мәлімет. Жобалаудың алғы шарттары. Жобалау сатылары. Типтік жобаны таңдап алу және оны жергілікті жағдайға байланыстыру. Малшаруашылығы және ұқсату (МШҰ) кәсіпорындарының технологиялық процестерінің сұлбасын сызу. Технологиялық және қосалқы жабдықтарды таңдау есептері. Ғимаратқа жабдықтарды орналастыру сұлбасын және электр энергиясын, суды, буды пайдалану біріккен графигін есептеу. Жобаның ТЭК – ін есептеу.</p> <p>Классификация технологических линий животноводческих и перерабатывающих предприятий (ЖиПП). Сведения обоснованных процессах ЖиПП. Исходные данные к проектированию. Выбор типового проекта и привязка его к местным условиям. Составление схемы технологических процессов ЖиПП. Расчеты по выбору технологического и вспомогательного оборудования. Разработка схемы размещения оборудования в помещении. Составление совмещенного графика работы предприятия и затрат электроэнергии, пара, воды. Расчеты по ТЭО проектов предприятий.</p>                                                                                                                                                             |
| Пәннің құзыреттілігі /<br><br>Компетенция дисциплины | <p><b>Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мал шаруашылығы өңдеу кәсіпорындарының жаңа талапқа сай қабілеттілігінің негізгі теориясы жобалауды оңтайландыру элементтерін біледі;</li> <li>- мал шаруашылығындағы өңдеу кәсіпорындарының машиналарды өз бетімен құрастыруға; жобалау кезінде графикалық материалды өз бетімен таңдауға түсінеді;</li> <li>- мал шаруашылығы машиналарын таңдау әдістерін және оларды тиімді пайдалануда қолдана алады;</li> <li>- жаңа машиналарды тиімді пайдалануда және сапа көрсеткіштерін жобалауда құзіретті.</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины студент должен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>знать</b> выбор элементы основных теории проектирование животноводства и перерабатывающих предприятия;</li> <li>-<b>понимать</b> самостоятельно собрать машины животноводства и перерабатывающих предприятий; при проектировании самостоятельно собрать графические материалы;</li> <li>- <b>применять</b> способы выбора машин животноводстве и эффективного их использовании;</li> <li>- <b>быть компетентным</b> в эффективном использование новых машин и при проектирование качественных показателей.</li> </ul> |
| Қорытынды бақылау түрі/<br>Форма итогового контроля  | Емтихан<br>Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Пәнді оқу мерзімі/<br>Продолжительность дисциплины   | 1 академиялық кезең (15 апта)<br>1 академический период (15 недель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Әдебиеттер тізімі /<br>Список литературы             | <p><b>Негізгі әдебиет тізімі / Список основной литературы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Нұртаев Ш.Н., Сапарбаев Е.Т. Мал шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру. -Алматы: Агроуниверситет, 2012</li> <li>2.Алимарданова М.К. Проектирование предприятий молочной промышленности [Текст]: учеб. пособие /МОН РК.- Алматы: Альманах, 2018.- 315 с.</li> <li>3.Нұртаев Ш.Н. Өсімдік және мал шаруашылығындағы технологиялық процестерді жобалау. Оқу құралы. - Алматы: Агроуниверситет, 2009.</li> <li>4.А.В.Китун, В.И.Передня, Н.Н.Романюк, Ш.Н.Нуртаев. Техническое обеспечение и основы расчета средств механизации технологических процессов на животноводческой ферме [Текст]: учебник/КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.-396 с.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>5.Земсков В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технологических систем в животноводстве [Текст]: учеб. пособие/СПб.: Лань, 2016.- 384 с.</p> <p><b>Қосымша әдебиет тізімі/ Список дополнительной литературы:</b></p> <p>1.Мельников С.В. М48 Технологическое оборудование животноводческих ферм и комплексов.-2-е изд., перераб. и доп Л.: Агропромиздат. Ленингр. отд-ние, 1985.-640 ил. (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. Уч заведений).</p> <p>2.Д.Ф.Кольга. Методика расчета и проектирования генеральных планов животноводческих ферм и комплексов: методические указания /Минск:БГАТУ, 2010.-72с.</p> <p>3.И.В.Капустин. Проектирование комплексной механизации в животноводстве, ФГОУ ВПО Ставропольского государственного аграрного университета, Ставрополь.-2013</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|