



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
NJSC «KAZAKH NATIONAL AGRARIAN RESEARCH
UNIVERSITY»



БЕКІТІЛДІ/УТВЕРЖДЕНО/APPROVED

Директорлар кеңесінің шешімімен/
Решением Совета директоров/

By the decision of the Board of Directors

Хаттама / Протокол / Protocol № 46

2025 ж./г.

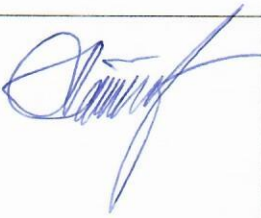
**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAMME**

**6B08103 ЖЕМІС-КӨКӨНІС ШАРУАШЫЛЫҒЫ
6B08103 ПЛОДООВОЩЕВОДСТВО
6B08103 HORTICULTURE**

**БАКАЛАВРИАТ
BACHELOR'S DEGREE**

Алматы/Almaty, 2025

БББ әзірленді/ ОП разработана/ The EP is developed:

Кафедра менгерушісі / Зав.кафедрой/ Head of the Department		Әбдүкерім Рауза Жүсіпқызы , PhD, қауымдастырылған профессор м.а. Әбдүкерім Рауза Жүсіпқызы , PhD, и.о. ассоциированный профессор Rauza Abdukerim , PhD, Acting Associate Professor E-mail Rauza.Abdukerim@kaznaru.edu.kz
Академиялық персонал/ Академический персонал/ Academic staff		Мажитова Роза Сабитқызы , а.ш.ғ.м., аға оқытушы Мажитова Роза Сабитовна , магистр с.х.н., ст., преподаватель Mazhitova Rosa Sabitovna , Master of Agricultural Sciences, senior lecturer E-mail roza.mazhitova@kaznaru.edu.kz
Білім алушы/ Обучающийся/ Student		Камышева Назира Бекболатқызы 6B08103 Жеміс-көкөніс шаруашылығы БББ 4 курс студенті Камышева Назира Бекболатовна студентка 4 курса ОП 6B08103 Плодоовощеводства Nazira Kamysheva 6B08103 Horticulture 4th year student of EP E-mail 511518@kaznaru.edu.kz
Сарапшылар/ Эксперты/ Exerts		Жамбакин Қабыл Жапарұлы «Өсімдіктердің биологиясы және биотехнологиясы институты» ШЖҚ РМК Жамбакин Кабыл Жапарович РГП ПХВ «Институт биологии и биотехнологии растений» Kabyr Zhambakin SE RSE «Institute of Plant Biology and Biotechnology» E-mail ipbbkz@mail.ru
Жұмыс берушілер/ Работодатели/ Employers		Айтбаев Теміржан Ерқасұлы «Қазақ жеміс-көкөніс шаруашылығы ҒЗИ» ЖШС Басқарма Төрағасы, а.ш.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі Айтбаев Теміржан Ерқасович Председатель Правления ТОО «Казахский научно-исследовательский институт плодоовощеводство», д.с.х.н., академик НАН РК Temirzhan Aitbayev Chairman of the Board of LLP "Fruit and vegetable research institute", d.a.s., ANAS RK E-mail aitbayev@mail.ru

**Білім беру бағдарламасы талқыланды және бекітуге ұсынылды/
Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях/
The educational program was considered and recommended for approval at meetings:**

Университеттің Ғылыми Кеңесі/Ученого Совета Университета/Academic Council of University
Хаттама/Протокол/Protocol № 9 «26» 03 2025ж./г.

Ғылыми Кеңес Төрағасы (Басқарма Төрағасы - Ректор)/
Председатель Ученого Совета (Председатель Правления - Ректор)/
Chairman of the Academic Council
(The Chair of the Managing Board-Rector)  А.Куришбаев/ A. Kurishbayev

Университеттің академиялық сапа кеңесі/Совет академического качества университета/
Council of Academic Quality of the University
Хаттама/Протокол/Protocol № 2 «19» 03 2025ж./г.

АСК төрағасы/ Председатель САК/ Chairman of the AQC
Басқарма Төрағасы - Ректордың орынбасары
Заместитель Председателя Правления – Ректора
Deputy Chairman of the Board- Rector  А.Абдыров/ A.Abdyrov

Агробиология факультетінің академиялық комитеті / Академический комитет факультета
Агробиологии / Academic Committee of the Faculty Agrobiology
Хаттама/Протокол/Protocol № 8 «12» 03 2025ж./г.

АК төрайымы/
Председатель АК /
Chairman of the AC  Г. Баядилова

«Жеміс-көкөніс шаруашылығы, өсімдік қорғау және карантин» кафедрасы
Кафедра «Плодоовощеводство, защита растений и карантин»
Department of Fruit and Vegetable Growing, Plant Protection and Quarantine
Хаттама/Протокол/Protocol № 8 «05» 03 2025ж./г.

**1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы/
Паспорт образовательной программы/
Passport of the educational program**

Білім беру саласының коды және жіктемесі/ Код и классификация области образования/ Code and classification of the education field	6B08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар 6B08 Сельское хозяйство и биоресурсы 6B08 Agriculture and bioresources
Даярлау бағыттарының коды және жіктемесі/ Код и классификация направлений подготовки/ Code and classification of training areas	6B081 Агрономия 6B081 Агрономия 6B081 Agronomy
Білім беру бағдарламасының коды және атауы/ Код и наименование образовательной программы/ Code and name of educational program	6B08103-Жеміс-көкөніс шаруашылығы 6B08103-Плодоовощеводство 6B08103- Horticulture
Білім беру бағдарламасының түрі/ Вид образовательной программы/ Type of educational program	Қолданыстағы Действующая Active
Білім беру бағдарламасының мақсаты Цель образовательной программы The purpose of the educational program	Қазіргі заманғы ғылыми және практикалық проблемаларды тұжырымдауға және шешуге қабілетті жеміс-көкөніс шаруашылығы, жүзім шаруашылығы, жемістер мен көкөністерді сақтау және өңдеу саласында бәсекеге қабілетті, құзыретті кәсіби кадрларды даярлау. Подготовка конкурентоспособных, компетентных профессиональных кадров в области плодоовощеводства, виноградарства, хранения и переработки плодов и овощей, способных формулировать и решать современные научные и практические проблемы. Training of competitive, competent professional personnel in the field of fruit and vegetable growing, viticulture, storage and processing of fruits and vegetables, capable of formulating and solving modern scientific and practical problems.
БХСЖ деңгейі бойынша/ Уровень по МСКО/ Level according to ISCED	6
ҰБШ бойынша деңгейі/ Уровень по НРК/ Level according to NQF	6
СБШ бойынша деңгейі/ Уровень по ОРК/ Level according to PQF-professional qualification framework	6
Кадрларды даярлау бағыты лицензиясы қосымшасының нөмірі/ Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров/ The number of appendix to the licenses for the training direction	№ KZ69LAM00001188 04.03.2025ж. № KZ69LAM00001188 от 04.03.2025г. No. KZ69LAM00001188 dated 03/04/2025

ББ Аккредиттеу Аккредиттеу органының атауы Аккредитацияның қолданылу мерзімі/ Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации/ Accreditation of EP The name of the accreditation body The period of accreditation validity	Куәлік №AB 3129 АРТА 24.12.2020 ж. -23.12.2025 ж. Сертификат №AB 3129 НААР 24.12.2020 г. – 23.12.2025 г. Certificate №AB 3129 NAAR 24.12.2020 -23.12.2025 y.
Берілетін дәрежесі Присуждаемая степень Degree awarded	«6B08103-Жеміс-көкөніс шаруашылығы» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры Бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6B08103-Плодоовощеводство» Bachelor of Agriculture under the educational programe "6B08103-Horticulture»
Оқыту нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcome	2 – кесте Таблица 2 Table 2
Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of instruction	Қазақша, орысша Казахский, русский Kazakh, Russian
Кәсіби стандарттар/ Профессиональные стандарты/ Professional standards	Көкөністер және картоп өсіру; Жылыжайда көкөністерді және жидектерді өндіру; Жүзім шаруашылығы. Выращивание овощей и картофеля; Производство тепличных овощей и ягод; Виноградарство. Growing vegetables and potatoes; Production of greenhouse vegetables and berries; Viticulture
Кәсіби стандарттар/ (career enbek) Профессиональные стандарты/	1) Көкөністер және картоп өсіру Еңбек функциялары: - Көкөніс өнімдері мен картоп өндірісін ұйымдастыру; - Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өсіру және бастапқы өңдеу бойынша іс-шаралар өткізу; - Көкөніс дақылдары мен картоптың перспективалы сорттарын өсірудің озық әдістері мен тәсілдерін енгізу. 1) Жылыжай көкөністері мен жидектерді өндіру Еңбек функциялары: - Жылыжайда көкөніс және жидек өнімдерін өндіруді ұйымдастыру; - Маусымнан тыс өнімді өсіру және бастапқы өңдеу бойынша іс-шаралар өткізу; - Көкөніс және жидек дақылдарының перспективалы сорттарын өсірудің озық әдістері мен тәсілдерін игеру. 3) Жүзім шаруашылығы Еңбек функциялары: - Жүзім өсірудің әзірленген технологиялары шеңберінде жұмыстарды орындау.; - Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндірудің тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралар жүйесін әзірлеу.; - Селекциялық жетістіктерді сынауды ұйымдастыру; 1) Выращивание овощей и картофеля

Professional standards (career enbek)	Трудовые функции: - Выполнение работ по почвенному обследованию территорий. Определение границы почвенных контуров, основные характеристики и свойства почв; - Поддержание плодородия почвы и почвогрунтов для организации производства овощной продукции, картофеля и получение максимального качественного урожая; - Внедрение передовых методов и приемов поддержания плодородия почвы и почвогрунтов в открытом и защищенном грунте. 2) Производство тепличных овощей и ягод Трудовые функции: - Организация производства овощной и ягодной продукции в теплице; - Проведение мероприятий по выращиванию и первичной обработке внесезонной продукции; - Освоение передовых методов и приемов выращивания перспективных сортов овощных и ягодных культур. 3) Виноградарство Трудовые функции: - Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания винограда.; - Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства.; - Организация испытаний селекционных достижений; 1) Growing vegetables and potatoes Labor functions: - Carrying out works on soil survey of territories. Defining the boundaries of soil contours, the main characteristics and properties of soils; - Maintaining the fertility of the soil and soils for the organization of the production of vegetable products, potatoes and obtaining the maximum quality harvest; - The introduction of advanced methods and techniques for maintaining soil and soil fertility in open and protected ground. 2) Production of greenhouse vegetables and berries Labor functions: - Organization of the production of vegetable and berry products in the greenhouse; - Carrying out measures for the cultivation and primary processing of off-season products; - Mastering advanced methods and techniques for growing promising varieties of vegetable and berry crops. 3) Viticulture Labor functions: - - Execution of works within the framework of the developed technologies of grape cultivation.; - - Development of a system of measures to improve the efficiency of crop production.; - Organization of tests of breeding achievements;
Біліктіліктер мен лауазымдар тізімі/	- агроном жүзім өсіруші; - инженер – бағбан; - көкөністерді жылыжайда өндіру бойынша агроном;

Перечень квалификаций и должностей/ List of qualifications and positions	- агроном – картоп өсіруші; - агроном – бақша өсіруші; - агроном көкөніс өсіруші. - агроном-виноградарь; - инженер-садовод; - агроном - по тепличному производству овощей - агроном картофелевод; - агроном - бахчевод; - агроном овощевод. - agronomist-viniculturist; - horticultural engineer; - agronomist - for greenhouse production of vegetables - agronomist potato grower; - agronomist - melon grower; - agronomist vegetable grower.
Кәсіби қызметтерінің саласы/ Область профессиональной деятельности/	Ұйымдастырушылық-технологиялық: - жеміс-көкөніс өнімдерін өсірудің технологиялық процесін ұйымдастыру, жеміс-көкөніс шаруашылығын жүргізуге жарамды жер ресурстарын зерттеу; Өндірістік-басқару: - топырақтың құнарлылығын және өсірілетін дақылдардың биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, жеміс-көкөніс дақылдары мен жүзімді өсірудің инновациялық технологияларын сынақтан өткізу және ауыл шаруашылығы өндірісіне енгізу. Эксперименттік-зерттеу: - көкөніс дақылдары сорттары мен будандарына тыңайтқыштардың, пестицидтердің, өсу процестерінің стимуляторлары мен ингибиторларының танаптық, вегетациялық және өндірістік сынақтарын қою және жүргізу; - жеміс-жидек дақылдарының отырғызу материалдарын көбейту үшін көшеттіктерде жұмыс жүргізу; - жеміс-көкөніс дақылдарын өсіру кезінде қазіргі заманғы машиналар мен жабдықтарды пайдалану; -экологиялық таза жеміс-көкөніс өнімдерін өндіруді және оның биологиялық сапасын бақылауды жүзеге асыру; Организационно-технологическая: - организация технологического процесса выращивания плодовоовощной продукции, изучить земельные ресурсы, подходящие для ведения плодовоовощеводческой деятельности; Производственно-управленческая: -испытать и внедрить в сельскохозяйственное производство инновационные технологии возделывания плодовоовощных культур и винограда в разрезе отдельных хозяйств с учетом плодородия почв и биологических особенностей возделываемых культур. Экспериментально-исследовательская: - постановка и проведение полевых, вегетационных и производственных испытаний сортов и гибридов овощных культур, удобрений, пестицидов, стимуляторов и ингибиторов ростовых процессов; - ведение работ в питомниках для размножения посадочного материала плодово-ягодных культур;

Field of professional activity	- использовать современных машин и оборудования при выращивании плодовоовощных культур; - осуществление производства экологически чистой плодовоовощной продукции и контроля за ее биологическим качеством. Organizational and technological: - the organization of the technological process of growing fruits and vegetables, to study land resources suitable for horticulture; Production and management: - to test and introduce into agricultural production innovative technologies for the cultivation of fruits and vegetables and grapes in the context of individual households, taking into account the fertility of soils and the biological characteristics of cultivated crops. Experimental research: - setting up and conducting field, vegetation and production tests of varieties and hybrids of vegetable crops, fertilizers, pesticides, stimulants and inhibitors of growth processes; - conducting work in nurseries for propagating planting stock of fruit and berry crops; - to use modern machinery and equipment for growing fruits and vegetables; - implementation of the production of environmentally friendly fruits and vegetables and control over its biological quality.
Кәсіби қызметтерінің саласы мен объектісі/ Сфера и объект профессиональной деятельности/	- ұйымдар, кәсіпорындар: агро-өнеркәсіптік кешеннің республикалық, облыстық, аудандық мемлекеттік мекемелері; - акционерлік қоғамдар, өндірістік кооперативтер, жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер, ауыл шаруашылығы бағытындағы фирмалар; - фермерлік, жеке, ұжымдық шаруашылықтар; -ауыл шаруашылығы саласындағы эксперименттік-зерттеу мекемелері; - жеміс-көкөніс өнімдерін сақтау және қайта өңдеу кәсіпорындары; - жеміс-жидек дақылдары мен жүзімнің (бақ дақылдарының) сорттарын сынау жөніндегі мекемелер; - өсімдіктер карантині және оларды қорғау жөніндегі мекемелер; - агрохимиялық қызмет мекемелері; - биотехнологиялық, биологиялық, ауыл шаруашылығы бейіндегі ғылыми-зерттеу институттары мен жоғары оқу орындары; - ауылшаруашылық тәжірибе станциялары; - бау-бақша ғылыми-зерттеу мекемелері. - организации, предприятия: республиканские, областные, районные государственные учреждения агро-промышленного комплекса; - акционерные общества, производственные кооперативы, товарищества с органической ответственностью, фирмы сельскохозяйственного направления; - фермерские, индивидуальные, коллективные хозяйства;

Scope and object of professional activity	-экспериментально-исследовательские учреждения в сфере сельского хозяйства; -предприятия по хранению и переработке плодоовощной продукции; -учреждения по сортоиспытанию плодоовощных культур и винограда (садовых культур); - учреждения по карантину и защите растений; - учреждения агрохимической службы. -научно-исследовательские институты и ВУЗы биотехно-логического, биологического, сельскохозяйственного профиля; - сельскохозяйственные опытные станции; - садоводческие научно-исследовательские учреждения. - organizations, enterprises: Republican, regional, regional state institutions of agro-industrial complex; - joint-stock companies, production cooperatives, limited liability partnerships, agricultural firms; - farm, individual, collective farms; - experimental research institutions in the field of agriculture; -enterprises for storage and processing of fruits and vegetables; -institutions for variety testing of fruit and vegetable crops and grapes (garden crops); - plant protection and quarantine institutions; - Institutions of agrochemical service. - research institutes and Universities of biotechnological, biological, agricultural profile; - agricultural experimental stations; - horticultural research institutions.
Кәсіби қызметтердің функциялары/	өндірістік-технологиялық қызмет саласында: - ғылым жетістіктері мен өндірістік тәжірибелерді ескере отырып, жеміс-көкөніс және жидек дақылдарын өсірудің заманауи агротехникалық тәсілдерін өндіріске енгізу және ұйымдастыру, технологиялық операциялардың мүлтіксіз сақталуын, жеміс-көкөніс өнімдерін орналастыру, сақтау және қайта өңдеу және басқа да шаруашылық жұмыстарын бақылау; - жоғары сапалы жеміс-көкөніс өнімдерін өсіру және халықты жыл бойы қамтамасыз ету жүйесін ұйымдастыру және іске асыру; - бақ және жүзім плантациясын отырғызу бойынша агротехникалық іс-шараларды, өсіру жүйесін жоспарлау, ұйымдастыру және іске асыру; - егістіктің оңтайлы фитосанитарлық жағдайын жасау үшін зиянды организмдермен күресу; - жаңа биотехнологиялық процестерді әзірлеу және енгізу. ұйымдастыру-басқару қызметі саласында: - жеміс шаруашылығында, көкөніс шаруашылығында, жаңғақ шаруашылығында, өсімдіктерді қорғауда, мелиоративтік жұмыстарды, жеміс және көкөніс өнімдерін сақтау мен қайта өңдеуде, биотехнологияда технологиялық процестерді ұйымдастыру және басқару. эксперименттік-зерттеу қызметі саласында:

Функции профессиональной деятельности/ Functions of professional activity	- өсірілетін жеміс-көкөніс дақылдарының өнімділігі мен сапасын арттыруға агротехникалық тәсілдердің әсерін анықтау бойынша өндірістік тәжірибелер мен эксперименттік зерттеулер жүргізу; - жеміс-көкөніс дақылдарының өсуі мен дамуына көзбен шолып бақылау және есеп жүргізу; - гербицидтерді, фунгицидтерді және пестицидтерді пайдалану кезінде жеміс-көкөніс өнімдерінің агроэкологиялық қауіпсіздігін есепке алу және бақылау; - биологиялық объектілердің тіршілік әрекетінің қасиеттері мен процестерін эксперименталды зерттеу; - жеміс-көкөніс дақылдарының биотехнологиялық процестерін зерттеу. в области производственно-технологической деятельности: - организация и внедрение в производство современных агротехнических приемов возделывание плодовоовощных и ягодных культур с учетом достижения науки и производственных опытов, контроль за неуклонным соблюдением технологических операции, размещения, хранения и переработки продукции плодовоовощных и других хозяйственных работ; - организация и реализация системы выращивания и круглогодичного обеспечения населения высококачественной плодовоовощной продукции; - планирование, организация и реализация системы выращивания агротехнических мероприятий по закладке сада и плантации винограда -борьба с вредными организмами для создания оптимального фитосанитарного состояния полей; -разработка и внедрение новых биотехнологических процессов. в области организационно-управленческой деятельности: -организация и управление технологических процессов в плодоводстве, овощеводстве, ореховодстве, защите растений, мелиоративных работ, хранения и переработке продукции плодов и овощей, биотехнологии. в области экспериментально-исследовательской деятельности: -проведение производственных опытов и экспериментов по выявлению влияния агротехнических приемов на повышение урожайности и качества возделываемых плодовоовощных культур; -проведение визуальных наблюдений и учетов за ростом и развитием плодовоовощных культур; -учет и контроль за агроэкологической безопасностью плодовоовощной продукции при использовании гербицидов, фунгицидов и пестицидов; - экспериментальное изучение свойств и процессов жизнедеятельности биологических объектов; - исследования биотехнологических процессов плодовоовощных культур. in the field of production and technological activities:
---	---

	- organization and implementation of modern agricultural techniques in the production of cultivation of fruits and vegetables and berries, taking into account the achievement of science and industrial experiments, monitoring the strict observance of technological operations, placement, storage and processing of fruits and vegetables and other economic works; - organization and implementation of the system of cultivation and year-round provision of high-quality fruits and vegetables; - planning, organization and implementation of the system of cultivation of agrotechnical measures for the laying of the garden and the plantation of grapes - the fight against harmful organisms for the creation of optimal phytosanitary condition of the fields; - development and implementation of new biotechnological processes. in the field of organizational and management activities: - organization and management of technological processes in fruit, vegetable, nut, plant protection, melioration, storage and processing of fruits and vegetables, biotechnology. in the field of experimental research activities: - carrying out production experiments and experiments to identify the impact of agrotechnical techniques to improve productivity and quality of cultivated fruits and vegetables; - conducting visual observations and accounting for the growth and development of fruit and vegetable crops; - accounting and control of agroecological safety of fruits and vegetables when using herbicides, fungicides and pesticides; - experimental study of the properties and processes of biological objects; - research of biotechnological processes of fruit and vegetable crops.
Кәсіби қызметтердің түрлері/	1. Бағалау - жеміс-көкөніс дақылдарын өсірудің заманауи агротехникалық тәсілдерін өндіріске енгізу және ұйымдастыру ретінде агроном қызметінің негізгі мазмұнын нақты ұғыну: - жеміс-көкөніс өнімдерін өндіру, сақтау және сату бойынша қаржылық және еңбек ресурстарының есебін жүргізе білу; жер, су, орман, еңбек, материалдық және басқа да ресурстарды тиімді және ұтымды пайдалану; - жеміс және көкөніс дақылдарын өндіруді, егістерін орналастыруды ұйымдастыру, облыс, аудан көлемінде отырғызу материалымен, өнімді сақтаумен, қайта өңдеумен және өткізумен қамтамасыз ету, жеміс-көкөніс өнімдеріне қауіпті зиянды объектілердің болуына сараптама жүргізу жұмыстары бойынша дағдысы болуы керек; - жеміс-көкөніс шаруашылығында биотехнологиялық үрдістерді ұйымдастыра білу. 2. Конструктивтік: - көкөніс шаруашылығында, жеміс көшеттіктерінде және қорғалған топырақта дақылдарды кезектестіру сұлбаларын жасай білу, жеміс, жидек және көкөніс дақылдарының жоғары өнімдерін алуға мүмкіндік беретін прогрессивті технологиялық

тәсілдерді сынақтан өткізу және енгізу және жер және топырақ-климаттық ресурстарын ескере отырып, фермерлік және басқа да шаруашылықтар үшін өнімді сақтауды, қайта өңдеуді және өткізуді ұйымдастыру;

- инновациялық технология элементтерін енгізе отырып жеміс-көкөніс дақылдарын өсірудің технологиялық картасын құру;
- шаруашылықтардың тұқымға, тыңайтқыштарға, пестицидтерге, ЖЖМ, ауыл шаруашылығы машиналары мен құралдарына қажеттілігін есептеу;
- ауыл шаруашылығы машиналарын, жабдықтарын реттеу көкөніс дақылдарының тұқымдарын себу мөлшерін, тыңайтқыштардың, пестицидтердің себу мөлшерлерін, суару мөлшерін және т. б. анықтау;
- сақтау қоймаларында жеміс-көкөніс өнімдерін дұрыс және уақтылы жинаудан кейінгі тауарлық өңдеуді ұйымдастыру;
- биотехнологиялық процестерді әзірлеуді және өсімдік ретіндегі биотехнологиялық өнімді өндірістік алуды қамтамасыз ету;
- жеміс-көкөніс дақылдарының селекциясы мен тұқым шаруашылығында биотехнологиялық әдістерді қолдануды ұйымдастыру.

3. Ақпараттық-технологиялық: ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру технологиясын әзірлеу шеңберінде ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің озық технологиясының әр түрлі көздерінен ақпарат жинауды, өсімдік шаруашылығындағы селекцияға, биотехнологияға қол жеткізуді, өсімдік шаруашылығы өнімінің сапасына МЕМСТ-ның талаптарын, өсімдік шаруашылығы өнімінің сапасын анықтау әдістерін, өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу технологияларын қолдана білу;

- шаруашылықтың бизнес жоспарын құра білу;
- топырақ құнарлылығын қалпына келтіру және эрозиядан қорғау жөніндегі агротехникалық іс-шаралар жүйесін жоспарлау, ұйымдастыру және іске асыру;
- танаптардың фитосанитарлық жағдайын бағалау және болжау;
- халықаралық және ішкі қызмет нарықтарында ауыл шаруашылығы өнімдерін халықаралық және ішкі ауқымды жылжытудың экономикалық негіздері саласындағы білімді иелену негізінде даму бағдарламаларын әзірлеу қабілеті;
- кәсіпорын (ұйым) қызметінің тиімділігін арттыру, инвестицияларды тарту, қызмет көрсету саласын және т. б. кеңейту мақсатында нарыққа маркетингтік зерттеулер жүргізе білу.;
- кәсіби қызметте мемлекеттік, орыс, ағылшын (және тағы бір еуропалық немесе азиялық тілді, арнайы ауыл шаруашылығы терминдерін еркін меңгеруді қоса алғанда, қолдану дағдысы болу;
- кәсіпорынның қызметін жоспарлау, ұйымдастыру және бақылау, оның ішінде ақпараттық ағындарды, сондай-ақ уақытша және өзге де ресурстарды басқару дағдысының болуы;

Виды профессиональной деятельности/	- корпоративтік етика кодексі, келіссөз жүргізу техникасы, сондай-ақ бизнес-коммуникация негіздері саласында мықты білім алу. 1. Оценочные - на основе отчетливого представления основного содержания функции агронома как организация и внедрение в производства современных агротехнических приемов возделывание плодовоовощных культур: - уметь вести расчеты финансовых и трудовых ресурсов по производству, хранению и реализации плодовоовощной продукции; рационально и эффективно использовать земельные, водные, лесные, трудовые, материальные и другие ресурсы; - иметь навыки организовать производства, размещения посадок плодовых и овощных культур, обеспечить посадочным материалом, хранения, переработки и сбыта продукции в масштабах области, района; проводить экспертизу плодовоовощной продукции на наличие опасных вредных объектов; - уметь организовать биотехнологические процессы в плодовоовощеводстве. 2. Конструктивные: - уметь разрабатывать схем чередования культур в овощеводстве, плодовом питомнике и защищенном грунте, испытать и внедрить прогрессивные технологические приемы, позволяющих получать высокие урожаи плодовых, ягодных и овощных культур и организовать хранение, переработку и сбыт продукции для фермерских и других хозяйств с учетом их земельных и почвенно-климатических ресурсов; - составлять технологические карты возделывания плодовоовощных культур с внедрением элементов инновационной технологии; - рассчитывать потребность хозяйств в семенах, удобрениях, пестицидах, ГСМ, сельскохозяйственных машинах и орудиях; - регулировку сельскохозяйственных машин, оборудования устанавливать норму высева семян овощных культур, удобрения, пестицидов, норм полива и др.; - организовывать правильную и своевременную послеуборочную товарную обработку плодовоовощной продукции в хранилищах; -обеспечение разработки биотехнологических процессов и производственного получения биотехнологической продукции растительного назначения; - организация применения биотехнологических методов в селекции и семеноводстве плодовоовощных культур. 3. Информационно-технологические: в рамках разработки технологии возделывания сельскохозяйственных культур уметь осуществлять сбор информации из различных источников передовых технологии возделывания сельскохозяйственных культур, достижения селекции, биотехнологии в растениеводстве, требования ГОСТом к качеству
--	--

Types of professional activity	растениеводческой продукции, методами определения качества растениеводческой продукции, технологиями хранения и переработки растениеводческой продукции; - уметь составлять бизнес план хозяйства; - планирование, организация и реализация системы агротехнических мероприяти по воспроизводству плодородия почвы и защиты от эрозии; - оценить фитосанитарное состояние полей и прогнозировать; - способность разрабатывать программы развития на основе владения знаниями в области экономических основ международного и внутреннего масштабного продвижения сельскохозяйственных продуктов на международном и внутреннем рынках услуг; - иметь навыки применения знаний об экономических, политических особенностях стран и регионов уметь проводить маркетинговые исследования рынка с целью повышения эффективности деятельности предприятия (организации), привлечения инвестиций, расширения сферы услуг и т.д.; - иметь навыки применения в профессиональной деятельности государственного, русского, английского (и еще одного европейского или азиатского языка, включая свободное владение специальными сельскохозяйственными терминами; - уметь планировать, организовывать и контролировать деятельность предприятия, в том числе иметь навыки управления информационным потоком, а также временным и иными ресурсами; - иметь прочные знания в области кодекса корпоративной этики, техники ведения переговоров, а также основ бизнес-коммуникации. 1. Evaluation - based on a clear representation of the basic content of the function of the agronomist as the organization and introduction into production of modern agrotechnical methods of cultivation of fruit and vegetables: - to be able to calculate financial and labour resources for the production, storage and sale of fruit and vegetable products; land, water, forestry, labour, material and other resources are used rationally and efficiently; - to have the skills to organize production, distribution of planting fruit and vegetable crops, to provide for planting, storage, processing and marketing of products across the region, district; the expertise of fruits and vegetables for the presence of hazardous objects; - to be able to organize biotechnological processes in horticulture. 2. Constructive: - to be able to develop schemes of alternation of cultures in vegetable growing, fruit nursery and the protected soil, to test and introduce the progressive technological receptions allowing to receive high yields of fruit, berry and vegetable cultures and to organize storage, processing and sale of production for farms and other farms taking into account their land and soil and climatic resources;
--------------------------------	---

	- to make technological maps of cultivation of fruit and vegetable crops with the introduction of elements of innovative technology; - to calculate the need for farms in seeds, fertilizers, pesticides, fuels and lubricants, agricultural machinery and implements; - adjustment of agricultural machinery, equipment to establish the rate of seeding vegetable seeds, fertilizer, pesticides, irrigation standards, etc.; - to organize the correct and timely post-harvest commodity processing of fruits and vegetables in storages; - ensuring the development of biotechnological processes and production of biotechnological plant products; - organization of application of biotechnological methods in breeding and seed production of fruit and vegetable crops. 3. Information technology: in the framework of development of technology of cultivation of agricultural crops to be able to gather information from a variety of sources of advanced technologies of cultivation of agricultural crops, achievements of breeding, biotechnology in crop production, the requirements of the State Standard to the quality of plant products, methods of determining the quality of plant products, technology of storage and processing of plant products; - to be able to make a business plan of the economy; - planning, organization and implementation of the system of agrotechnical measures for the reproduction of soil fertility and protection from erosion; - to assess the phytosanitary condition of the fields and forecast; - ability to develop development programs based on knowledge in the field of economic fundamentals of international and domestic large-scale promotion of agricultural products in the international and domestic services markets; - have the skills to apply knowledge about the economic and political peculiarities of countries and regions, be able to conduct market research in order to improve the efficiency of the enterprise (organization), attract investment, expand the service sector, etc.; - to have skills of application in professional activity of the state, Russian, English (and one more European or Asian language, including fluency in special agricultural terms); - to be able to plan, organize and control the activities of the enterprise, including the skills to manage the information flow, as well as time and other resources; - to have a solid knowledge of the code of ethics, negotiation techniques, as well as the basics of business communication.
Дағдысы болу	- нақты жылдың қалыптасқан ауа райы жағдайларын ескере отырып, агротехникалық әдістерге түзетулер енгізу кезінде ұйымдастыру-шаруашылық мәселелерін шешуде; - жақын және алыс шетелдердің отандық және әлемдік жетістіктерін ескере отырып, жеміс-көкөніс дақылдарын өсірудің, өнімді сақтаудың және өңдеудің озық прогрессивті технологиясын қолдануда;

Иметь навыки Be competent	- құқықтық мәселелерде ұжымда және басқа да шаруашылық жүргізуші субъектілермен туындайтын дауларды шешу үшін. - в решении организационно-хозяйственных вопросов при внесении корректировок в агротехнические приемы с учетом сложившихся погодных условий конкретного года; - в применении передовой прогрессивной технологии выращивания плодовоовощных культур, хранения и переработки продукции с учетом отечественных и мировых достижений ближнего и дальнего зарубежья; - в правовых вопросах для решения возникающих споров в коллективе и с другими хозяйствующими субъектами. - in solving organizational and economic issues when making adjustments to agricultural techniques, taking into account the prevailing weather conditions of a particular year; - in the application of advanced advanced technology of growing fruits and vegetables, storage and processing of products, taking into account domestic and world achievements of near and far abroad; - in legal matters to resolve disputes in the team and with other business entities.
--	---

2. Білім беру бағдарламасы үшін оқыту нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/ Learning results of Educational Programs

Кодтар/ Коды/ Codes	Оқыту нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcomes
ОН1	Жаратылыстану және әлеуметтік-саяси пәндердің негіздерін, химияның, биофизиканың, микробиологияның негізгі заңдарын, кәсіби этика нормаларын, жасушалардың құрылымын, өсімдіктердің өсуі мен дамуын, құқықтық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің функцияларын, академиялық адалдық қағидаттарын сипаттау.
PO1	Описывать основы естественно научных и социально-политических дисциплин, основные законы химии, биофизики, микробиологии, нормы профессиональной этики, структуру клеток, рост и развитие растений, функции правовой, антикоррупционной культуры, принципы академической честности.
LO1	To describe the basics of natural science and socio-political disciplines, the basic laws of chemistry, biophysics, microbiology, the norms of professional ethics, cell structure, plant growth and development, the functions of legal, anti-corruption culture, the principles of academic integrity.
ОН2	Экономикалық заңдардың әрекеттерін, еңбекті, қоршаған ортаны қорғау нормаларын, тұрақты дамуды, адамгершілік даму ережелерін, әртүрлі физикалық, микробиологиялық факторлардың тірі жүйелерге әсерін анықтау.
PO2	Определять действия экономических законов, нормы по охране труда, окружающей среды и устойчивое развитие, правила нравственного развития, влияние различных физических, микробиологических факторов на живые системы.
LO2	To identify the operation of economic laws, labor safety and environmental protection standards, sustainable development, moral development rules, and the impact of various physical and microbiological factors on living systems.
ОН3	Жеміс-көкөніс, жүзім шаруашылығы және органикалық өнім өндірісі саласындағы әлеуметтік, этикалық және ғылыми тұрғыларды ескере отырып, пікір қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және оны интерпретациялау. Ақпараттық-коммуникативтік технологиялар мен жасанды интеллект элементтері негізінде агротехнологияларды басқару заңдарын білу.
PO3	Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений в области плодовоовощеводства и виноградарства и производства органической продукции. Знать законы управления агротехнологиями на основе информационно-коммуникативных технологий и элементов ИИ.
LO3	To collect and interpret information for forming judgments, taking into account social, ethical, and scientific considerations in the fields of horticulture, viticulture, and organic production. To understand the laws of agro-technological management based on information and communication technologies and elements of artificial intelligence.
ОН4	Жеміс-жидек, көкөніс-бақша, сәндік дақылдардың түрлерін, олардың дәрілік қасиеттерін, микроорганизмдердің, зиянкестер мен аурулардың түрлерін, топырақты құнарландыру тәсілдерін көрсету.
PO4	Демонстрировать виды плодово-ягодных, овоще-бахчевых, декоративных и лекарственных культур; их лекарственные свойства, виды микроорганизмов, вредителей и болезней, приемов окультуривания почвы.
LO4	To demonstrate the types of fruit and berry, melon vegetables, ornamental and medicinal crops; their medicinal properties, types of microorganisms, pests and diseases, methods of soil cultivation.
ОН5	Өсімдіктер биологиясын, олардың химиялық қасиеттерін, өсу мен дамудың физиологиялық заңдылықтарын, жеміс-жидек, көкөніс, бақша дақылдары, картоп пен жүзім дақылдарының қалыптасу ерекшеліктерін олардың емдік қасиеттерін, сақтау шарттарын, өңдеу және сапасын сараптау тәсілдерін түсіндіру.

PO5	Объяснять биологию растений, химические свойства, физиологические закономерности роста и развития, особенности формирования урожая плодово-ягодных, овощных, бахчевых культур, картофеля и винограда и их лечебные качества, условия хранения, способы их переработки и экспертизу качества.
LO5	To explain plant biology, chemical properties, physiological patterns of growth and development, specific features of yield formation in fruit, berry, vegetable, melon crops, potatoes, and grapes, their medicinal properties, storage conditions, methods of processing, and quality assessment.
OH6	Жеміс-жидек, көкөніс, картоп, бақша дақылдары мен жүзімнің жоғары өнімді сорттарын (будандарын) отырғызу материалдарын, қазіргі заманғы ресурс үнемдеуші агротехнологияларын таңдай білу.
PO6	Выбирать посадочный материал высокопродуктивных сортов (гибридов) плодово-ягодных, овощных, бахчевых культур, картофеля и винограда, современные ресурсосберегающие агротехнологии.
LO6	To select planting material of high-yielding varieties (hybrids) of fruit, berry, vegetable, melon crops, potatoes, and grapes, as well as modern resource-saving agro-technologies.
OH7	Жетекші елдердің жеміс-көкөніс дақылдарының жаңа перспективалы сорттарын, будандарын өсіру, жеміс-көкөніс шаруашылығында машиналар мен жабдықтарды пайдалану және жылыжай өндірісіндегі инновациялық технологиялар саласындағы озық тәжірибесін пайдалану. Ашық жерге арналған көкөніс ауыспалы егістерінің, қорғалған топырақ құрылыстарына арналған дақылдардың сұлбаларын жасау.
PO7	Использовать передовой опыт ведущих стран в области селекции и выведении новых перспективных сортов, гибридов плодовоовощных культур, эксплуатации машин и оборудования в плодовоовощеводстве и инновационных технологии в тепличном производстве. Составлять схемы овощных севооборотов для открытого грунта, культурооборотов для сооружений защищенного грунта.
LO7	To use the best practices of leading countries in the field of breeding and breeding of new promising varieties, hybrids of fruit and vegetable crops, the exploitation of machinery and equipment in fruit and vegetable growing and innovative technologies in greenhouse production. To draw up schemes of vegetable crop rotations for open ground, crop rotations for protected ground structures.
OH8	Жеміс-жидек, көкөніс дақылдары мен жүзімді өсіру және көбейту барысында заманауи машиналар мен жабдықтарды, жасанды интеллектті ұтымды пайдалана отырып, жаңа технологиялар жөніндегі білім мен түсініктерді қолдану.
PO8	Применять знания и понимания новых технологий при выращивании и размножении плодово-ягодных, овощных культур и винограда с применением современных машин и оборудования, рационального использования ИИ.
LO8	Apply knowledge and understanding of new technologies in the cultivation and propagation of fruit and berry crops, vegetables and grapes using modern machines and equipment, rational use of AI.
OH9	Ашық және қорғалған топыраққа арналған жеміс-көкөніс, жидек дақылдары мен сәндік өсімдіктердің жаңа сорттарын, будандары мен түрлерін, вируссыз отырғызу материалдарын алу үшін зерттеулер жүргізу.
PO9	Проводить эксперимент для создания новых сортов, гибридов и форм, безвирусного посадочного материала плодовоовощных, ягодных и декоративных растений для открытого и защищенного грунтов.
LO9	To conduct an experiment to create new varieties, hybrids and forms of virus-free planting material for fruits, vegetables, berries and ornamental plants for open and protected soils.
OH10	Қазіргі заманғы ауыл шаруашылығы машиналары мен техникасын пайдалана отырып, органикалық жеміс-көкөніс шаруашылығында топырақты өңдеу технологиялары мен тыңайтқыштар жүйесін теориялық және практикалық білімді қолдану және салыстыру, органикалық және дәрілік жемістер, жидектер мен көкөністер өндіру мәселелерін шешу.

PO10	Применять теоретические и практические знания и сравнивать технологии обработки почвы в органическом плодовоовощеводстве и системы удобрений с использованием современных сельхоз машин и техники, решать вопросы производства органических и лекарственных плодов, ягод и овощей.
LO10	To apply theoretical and practical knowledge and compare soil tillage technologies in organic fruit and vegetable growing and fertilizer systems using modern agricultural machinery and equipment, to solve the production of organic and medicinal fruits, berries and vegetables.
OH11	Бақтардың фитосанитариялық жағдайын, өсімдікке минералдардық заттардың түсуін, өсіру технологияларын және ашық және қорғалған топырақта өсімдіктерді қорғаудың кешенді әдістерін, өнімді қалыптастырудағы аралардың маңыздылығын анықтау үшін жеміс-көкөніс және жүзім шаруашылығындағы ғылыми зерттеу әдістерін білу.
PO11	Знать методы научных исследований в плодовоовощеводстве и виноградарстве для определения фитосанитарного состояния посадок, поступления минеральных веществ в растение, технологии выращивания и комплексные меры защиты растений в открытом и защищенном грунтах, значение пчел в формировании урожая.
LO11	Know the methods of scientific research in fruit and vegetable growing and viticulture to determine the phytosanitary condition of plantings, the intake of minerals into the plant, cultivation technologies and comprehensive plant protection measures in open and protected soils, the importance of bees in crop formation.
OH12	Өсіру аймағының метеорологиялық жағдайларын және оларды қайта өңдеу өнімдерін ескере отырып, жеміс-жидек, көкөніс дақылдары мен жүзімді өсіру кезінде агротехникалық жұмыстардың сапасын тексеру, өнім сапасын сараптау.
PO12	Проверять качество агротехнических работ при выращивании плодовых, ягодных, овощных культур и винограда с учетом метеорологических условий зоны выращивания и продукты их переработки, экспертиза качества.
LO12	To check the quality of agrotechnical work in the cultivation of fruit, berry, vegetable crops and grapes, taking into account the meteorological conditions of the growing area and their processed products, quality expertise.
OH13	Жеміс-көкөніс дақылдары мен жүзім өсіру бойынша бизнес-жоспар құру, осы салалардың рентабельділігін қамтамасыз ету. Жемістер мен көкөністердің органикалық өнімдерін өсіру технологиясы бойынша рационализаторлық ұсыныстармен жұмыстарды ұйымдастыру.
PO13	Составлять бизнес-план по выращиванию плодовоовощных культур и винограда, обеспечивать рентабельность данных отраслей. Организовывать работы с рационализаторскими предложениями по технологии выращивания органической продукции плодов и овощей.
LO13	To make a business plan for the cultivation of fruit and vegetable crops and grapes, to ensure the profitability of these industries. To organize work with innovative proposals on the technology of growing organic fruits and vegetables.
OH14	Шаруашылықтың агрометеорологиялық және топырақ-климаттық жағдайларын ескере отырып, көктемгі егіс, күтім жұмыстарын жүргізу, минералды және органикалық тыңайтқыштар енгізу және жеміс-көкөніс дақылдары мен жүзімді жинау үшін оқыту дағдыларын жоспарлау.
PO14	Планировать навыки обучения для проведение весенне-полевых, работ по уходу, внесение минеральных и органических удобрений и уборке урожая плодовоовощных культур и винограда с учетом агрометеорологических и почвенно-климатических условий хозяйства.
LO14	Plan training skills for carrying out spring field work, maintenance, application of mineral and organic fertilizers and harvesting of fruit and vegetable crops and grapes, taking into account the agrometeorological and soil-climatic conditions of the farm.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЛҒА ҚИЗЫҚАДЫ

ҚАУІПСІЗДІК ҚОҒАМЫ БСН

909500670360

7

Содержание образовательной программы/6B08103 – Плодоовощеводство

Сәттар сауыт

[illegible]

6		ЖБП ООД GER	МК OK CS	КТМ/ IKG/ HOKS 1101	Қазақстан тарихы (ME)/ История Казахстана (ГЭ)/ History of Kazakhstan (SEC)	5	2	2		5/150	15		30		30	75	5.0								
7		ЖБП ООД GER	МК OK CS	Fil/ Phi 2102	Философия/ Philosophy	5	3	3		5/150	15		30		30	75	5.0								
8	Әлеуметтік-саясаттану білім және салауатты өмір салты/ Социально-политических знаний и здоровый образ жизни/ Socio-political knowledge and a healthy lifestyle	ЖБП ООД GER	МК OK CS	DSH/ FK/ PC 1108	Дене шынықтыру/ Физическая культура / Physical culture	2	1	1		2/60			30		30		2.0								
9		ЖБП ООД GER	МК OK CS	DSH/ FK/ PC 1110	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	2	2	2		2/60			30		30		2.0								
10		ЖБП ООД GER	МК OK CS	ASBMA/ MSPZS/ SAPKMSS 1125	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану)*/ Модуль социально-политических знаний (социология)/ Social and political knowledge module (Social Studies)	2	2	2		2/60	15		15		15	15	2.0								
11		ЖБП ООД GER	МК OK CS	ASBMP/ MSPZP/ SAPKMP 1124	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (психология)*/ Модуль социально-политических знаний (психология)/ Social and political knowledge module (Psychology)	2	2	2		2/60	15		15		15	15	2.0								
12		ЖБП ООД GER	МК OK CS	ASBMS/ MSPZP/ SAPKMPS 1123	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (саясаттану)*/ Модуль социально-политических знаний (политология)/ Social and political knowledge module (Political Studies)	2	2	2		2/60	15		15		15	15	2.0								
13		ЖБП ООД GER	МК OK CS	ASBMM/ MSPZK/ SAPKMCS 1122	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (мәдениеттану)*/ Модуль социально-политических знаний (культурология)/ Social and political knowledge module (Cultural Studies)	2	2	2		2/60	15		15		15	15	2.0								
14		ЖБП ООД GER	МК OK CS	DSH/ FK/ PC 2111	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2	3	3		2/60			30		30			2.0							
15		ЖБП ООД GER	МК OK CS	DSH/ FK /PC 2112	Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical culture	2	4	4		2/60			30		30			2.0							
16	Экономика, құқық және қаржы: кәсіпкерлік қызметтің негіздері/ Экономика, право и финансы: основы предпринимательской деятельности/ Economics, Law, and Finance: Fundamentals of Entrepreneurial Activity	ЖБП ООД GER	ТК KB ES	KSN/ OFG/ FL 1129	Қаржылық сауаттылық негіздері*/ Основы финансовой грамотности/ Basics of financial literacy	5	1	1		5/150	15	30	30	75	5.0										
17		ЖБП ООД GER	ТК KB ES	Kas/ Pre/ Ent 1128	Кәсіпкерлік/ Предпринимательство/ Entrepreneurship	5	1	1		5/150															
18		ЖБП ООД GER	ТК KB ES	AK/ GP/ CL 1127	Азаматтық құқық*/ Гражданское право/ Civil law	5	1	1		5/150															
19		ЖБП ООД GER	ТК KB ES	Eko/ Eco 1126	Экономика*/ Economy	5	1	1		5/150															
Мамамдық/білім беру бағдарламасы модульдері/Модули специальности/образовательной программы/Modules of specialty/education programm																									

20	Жаратылыстану-ғылыми дайындық/ Естественно-научная подготовка/ Natural Science training	БП БД BS	ЖК БК UC	OB/ BR/ PB 1234	Өсімдіктер биологиясы/ Биология растений/ Plant Biology	5	1	1			5/150	15	15.0	15			30	75	5.0						
21		БП БД BS	ЖК БК UC	OP/ UP/ TP 1204	Оқу практикасы/ Учебная практика/ Training practice	2	2				2/60					20		40		2.0					
22		БП БД BS	ЖК БК UC	BOH/ NOH/ IAOC 2202	Бейорганикалық және органикалық химия/ Неорганическая и органическая химия/ Inorganic and organic chemistry	5	3	3			5/150	15	15.0	15			30	75		5.0					
23		БП БД BS	ЖК БК UC	FBN/ FOB/ PAFO 2230	Физика және биофизика негіздері/ Физика и основы биофизики/ Physics and fundamentals of biophysics	5	3	3			5/150	15	15.0	15			30	75		5.0					
24		БП БД BS	ТК КВ ES	AM/ SM/ AM 2232	Ауылшаруашылық микробиологиясы/ Сельскохозяйственная микробиология/ Agricultural Microbiology	5	4	4			5/150	15	15.0	15			30	75		5.0					
25		БП БД BS		ASH/ Pche 2233	Ара шаруашылығы/ Пчеловодство/ Beekeeping			4			5/150														
26	Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері/ Основы агробизнеса и предпринимательства/ Basics of agribusiness and entrepreneurship	БП БД BS	ЖК БК UC	ZhM/ VM/ HM 1208	Жоғарғы математика/ Высшая математика/ Higher Mathematics	5	1	1			5/150	15		30			30	75	5.0						
27		БП БД BS	ЖК БК UC	AE 3209	Аграрлық экономика*/ Аграрная экономика/ Agrarian Economy	5	6	6			5/150	15		30			30	75					5.0		
28		БП ПД AS	ТК КВ ES	ZhKShOT/ PTP/ ATIFAVG 3335	Жеміс-көкөніс шаруашылығындағы озық технологиялар/ Передовые технологии в плодовоовощеводстве/ Advanced technologies in fruit and vegetable growing	6	6	6			6/180	15	30.0	15			30	90					6.0		
29		БП ПД AS		BShK/ IS 3335	Бақ шаруашылығын қарқынды/ Интенсификация садоводства/ Intensification of gardening			6			6/180														
30	Өсімдіктердің өсуі мен дамуы үшін қоршаған орта факторлары/ Факторы окружающей среды для роста и развития растений/ Environmental factors for plant growth and development	БП БД BS	ЖК БК UC	Agr 1206	Агрометеорология/ Agrochemistry	5	2	2			5/150	15	15.0	15			30	75		5.0					
31		БП БД BS	ЖК БК UC	Top/ Poch/ SS 2205	Топырақтану/ Почвоведение/ Soil science	5	3	3			5/150	15	15.0	15			30	75		5.0					
32		БП БД BS	ЖК БК UC	SBSH/ DS 3236	Сәндік бақ шаруашылығы/ Декоративное садоводство/ Decorative gardening	6	5	5			6/180	15	30.0	15			30	90					6.0		
33	Өсімдік шаруашылығындағы агротехнология/ Агротехнология в растениеводстве/ Agrotechnology in crop production	БП БД BS	ЖК БК UC	OSHMZhP/ EMOR/ OOMAEICP 2211	Өсімдік шаруашылығында машиналар мен жабдыктарды пайдалану/ Эксплуатация машин и оборудования в растениеводстве/ Operation of machines and equipment in crop production	5	3	3			5/150	15	15.0	15			30	75		5.0					
34		БП БД BS	ЖК БК UC	Egi/ Zem/ Far 2212	Егіншілік/ Земледелие/ Farming	5	4	4			5/150	15	15.0	15			30	75				5.0			
35		БП БД BS	ЖК БК UC	ZhKSHN/ OP/ FOFAVG 2213	Жеміс-көкөніс шаруашылығы негіздері/ Основы плодовоовощеводства/ Fundamentals of fruit and vegetable growing	6	4	4			6/180	15	30.0	15			30	90				6.0			

36		БП БД BS	ЖК БК UC	OP/ PP 2214	Өндірістік практика/ Производственная практика/ Production practice	5	4			5/150				50		100			5.0			
37		БП БД BS	ЖК БК UC	BSH/ Bah/ Cuc 3235	Бақша шаруашылығы/ Бахчеводство/ Cucurbiticulture	5	5	5		5/150	15	15.0	15		30	75			5.0			
38	Қазіргі әлемдегі қауіпсіздік, экология және цифрлық этика/ Безопасность, экология и цифровая этика в современном мире/ Safety, Ecology, and Digital Ethics in the Modern World	БП БД BS	ТК КВ ES	SZhKM/ AK/ ACC 2226	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/ Антикоррупционная культура/ Anti-corruption culture	5	3	3		5/150	15	30		30	75	5.0						
39		БП БД BS	ТК КВ ES	ZhIN/ OII/ TBOAI 2229	Жасанды интеллект негіздері*/ Основы искусственного интеллекта/ The basics of artificial intelligence	5	3	3		5/150												
40		БП БД BS	ТК КВ ES	ETD/ EUR/ EASD 2228	Экология және тұрақты даму*/ Экология и устойчивое развитие/ Ecology and sustainable development	5	3	3		5/150												
41		БП БД BS	ТК КВ ES	TAK/ BZh/ LS 2227	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятельности/ Life safety	5	3	3		5/150												
42	Ауылшаруашылығы дақылдарын өндіру технологиясы және қорғау/ Технологии производства и защита сельскохозяйственных культур/ Production technologies and crop protection	БП БД BS	ЖК БК UC	OZOZN/ OIVOR/ FOSHOO 2231	Өсімдіктердің зиянды организмдерін зерттеудің негіздері/ Основы изучения вредных организмов растений/ Fundamentals of studying harmful organisms of plants	5	4	4		5/150	15	15.0	15		30	75			5.0			
43		БП БД BS	ЖК БК UC	Agr 3217	Агрохимия/ Agrochemistry	6	5	5		6/180	15	30.0	15		30	90			6.0			
44		БП БД BS	ЖК БК UC	OSH/ Ras/ PG 3216	Өсімдік шаруашылығы/ Растениеводство/ Plant growing	5	5	5		5/150	15	15.0	15		30	75			5.0			
45		БП БД BS	ТК КВ ES	ZhZhDOMOT/ ZPKOVB/ POFAVFPAD 4221	Жеміс-көкөніс дақылдарын зиянкестер мен аурулардан қорғау/ Защита плодовоовощных культур от вредителей и болезней/ Protection of fruits and vegetables from pests and diseases	5	7	7		5/150	15	15.0	15		30	75					5.0	
46		БП БД BS	ТК КВ ES	ZADB/ PRVB/ FODOPAD 4222	Зиянкестер мен аурулардың дамуын болжау/ Прогноз развития вредителей и болезней/ Forecast of development of pests and diseases		7			5/150												
47			БП ПД AS	ЖК БК UC	ZhSH/ Vin/ Vit 3366	Жүзім шаруашылығы/ Виноградарство/ Viticulture	5	5	5		5/150	15	15.0	15		30	75			5.0		
48	Бақ дақылдарын өндірудің заманауи технологиялары/ Современные технологии производства садовых культур/ Modern technologies for the production of garden crops	БП БД BS	ЖК БК UC	KZhO/ TPO/ GPOV 3218	Көкөністерді жылыжайда өндіру/ Тепличное производство овощей/ Greenhouse production of vegetables	5	6	6		5/150	15	15.0	15		30	75			5.0			
49		БП ПД AS	ЖК БК UC	KDOT/ TVOK/ TOGVC 3322	Көкөніс дақылдарын өсіру технологиясы/ Технология выращивания овощных культур/ Technology of growing vegetable crops	6	5	5		6/180	15	30.0	15		30	90			6.0			
50		БП ПД AS	ЖК БК UC	ZhDOT/ TVPK/ TOGFC 3322	Жеміс дақылдарын өсіру технологиясы/ Технология выращивания плодовых культур/ Technology of growing fruit crops	6	6	6		6/180	15	30.0	15		30	90			6.0			
51			БП ПД AS	ТК КВ ES	ZhZhDOMOT/ TVPMPYAK 4308	Жеміс-жидек дақылдарының отырғызу материалдарын өсіру технологиясы/ Technology of growing fruit crops	5	7	7		5/150	15	15.0	15		30	75					5.0

[illegible]

	Таңдау бойынша компонент(ЖБП/ТК)/Компонент по выбору(ООД/КВ)/Electives(GER/ES)	5		1	0	0	150	15	0	30	0	0	30	75	5	0	0	0	0	0	0	0
2	Базалық пәндер(БП)/Базовые дисциплины(БД)/Base requirements(BS)	105		19	0	0	3150	285	285	330	0	70	570	1610	10	7	25	26	22	10	5	0
	Міндетті компонент(БП/МК)/Обязательный компонент(БД/ОК)/Core subjects(BS/CS)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БП/ЖК)/Вузовский компонент(БД/ВК)/University component(BS/UC)	90		16	0	0	2700	240	255	270	0	70	480	1385	10	7	20	21	22	10	0	0
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК)/Компонент по выбору(БД/КВ)/Electives(BS/ES)	15		3	0	0	450	45	30	60	0	0	90	225	0	0	5	5	0	0	5	0
3	Профильді пәндер(БеП)/Профилирующие дисциплины(ПД)/Profession requirements(VRS)	75		12	0	0	2250	180	240	195	0	100	360	1175	0	0	0	0	11	17	25	22
	Міндетті компонент(БеП/МК)/Обязательный компонент(ПД/ОК)/Core subjects(VRS/CS)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БеП/ЖК)/Вузовский компонент(ПД/ВК)/University component(VRS/UC)	59		9	0	0	1770	135	180	150	0	100	270	935	0	0	0	0	11	11	15	22
	Таңдау бойынша компонент(БеП/ТК)/Компонент по выбору(ПД/КВ)/Electives(VRS/ES)	16		3	0	0	480	45	60	45	0	0	90	240	0	0	0	0	0	6	10	0
	Оқу жоспары бойынша барлығы/Итого по учебному плану/Total on curriculum	236			0	0	7080	585	525	1005	0	170	1350	3445	32	32	32	28	33	27	30	22
4	Оқытудың қосымша түрлері/ Дополнительные виды обучения/ Additional courses											Кредиттер саны/ Количество кредитов/ Number of credits	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Сағаттар саны/ Количество часов/ Number of hours	Апта саны/ Количество недель/ Number of weeks							
5	Қорытынды аттестаттау модулі (ҚАМ)/Модуль итоговой аттестации (МИА)/Module of final certification (MoFC)											8		240.0								
Қорытынды ҚА ескерілуімен/Итого с уч. ИА/Total including FC											244		7320.0									

Ескерту: *пәндер Coursera платформасымен интеграцияланған

Кафедра меңгерушісі

Факультет деканы

Оқу процесінің мазмұны бөлімінің бастығы

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Р. Әбдүкерім

Е. Абилдаев

Ж.Кусаинова

Г. Алпысбаева

4. Модульдердің құзыреттер картасы/ Карта компетенций модулей/ Modules Competency Map

№	Модуль/ Module	Жалпы білім беру құзыреттіліктері/ Общеобразовательные компетенции/ Educational competence	Оқу нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcomes
ҚК1/ КК1/ МС1	Гуманитарлық және тілдік модулі	Білім алушыларды фундаментальді деректанулық және тарихнамалық материалдармен, сондай-ақ қазіргі Қазақстан тарихы ғылымының жетістіктермен таныстыруға; Қазақстан тарихының гуманитарлық білім беру жүйесіндегі орнын анықтауға; дамудың заманауи кезеңіндегі өзекті мәселелерді талдау үшін Қазақстан тарихының нысаны мен пәнінің ерекшелігін анықтауға; Ұлы Дала аумағындағы мемлекеттілік формалары мен өркениеттердің эволюциясын, қазақ халқы этногенезінің негізгі кезеңдерін толық және объективті көрсетуге негізделген Қазақстан тарихының ғылыми- негізделген тұжырымдамасын жасауға; Қазіргі Қазақстан тарихының оқиғалары туралы білімдерді жүйелеуге қалыптастыруға бағытталған;	- Қазақстан тарихының негізгі даму кезеңдерін білу мен түсіну бойынша білімін көрсету; - сыни талдау негізінде тарихи өткеннің құбылыстары мен оқиғаларын адамзат қоғамының дүниежүзілік тарихи дамуының ортақ ұстанымдарымен ұштастыра білу; - қазіргі Қазақстандағы құбылыстар мен тарихи үдерістері зерттеу барысында аналитикалық және аксиологиялық талдау дағдыларын игеру; - заманауи қазақстандық даму үлгісінің ішкі ерекшеліктерін объективті және жан-жақты зерделей білу; - Қазақстан тарихының үдерістері мен тарихи құбылыстарды жүйелеу және сыни баға беру.
	Гуманитарно- языковые и IT технологии/	направлены на формирование фундаментальных источниковедческих и историографических материалов, а также для достижения современной исторической науки Казахстана; на определение роли истории Казахстана в системе гуманитарного знания; на выявление специфики объекта и предмета истории	- демонстрировать знание и понимание основных этапов развития истории Казахстана; - соотносить явления и события исторического прошлого с общей парадигмой всемирно- исторического развития человеческого общества посредством критического анализа; - владеть навыками аналитического и аксиологического анализа при изучении исторических процессов и явлений современного Казахстана;

	Humanities- languages and IT technologies	Казахстана для анализа актуальных проблем современного этапа развития; на создание научно-обоснованной концепции истории Казахстана, основанной на целостном и объективном освещении основных этапов этногенеза казахского народа, эволюции форм государственности и цивилизации на территории Великой степи; на систематизацию знаний об основных событиях современной истории Казахстана. aimed at the formation of fundamental source and historiographic materials, as well as for the achievement of modern historical science of Kazakhstan; to determine the role of the history of Kazakhstan in the system of humanitarian knowledge; on revealing the specifics of the object and subject of history of Kazakhstan for the analysis of topical problems of the modern stage of development; on creation of scientifically grounded concept of history of Kazakhstan based on integral and objective coverage of the main stages of ethnogenesis of the Kazakh people, evolution of forms of statehood and civilization in the Great Steppe; on systematization of knowledge of the main events of the modern history of Kazakhstan.	- уметь объективно и всесторонне осмысливать имманентные особенности современной казахстанской модели развития; - систематизировать и давать критическую оценку историческим явлениям и процессам истории Казахстана. aimed at the formation of fundamental source and historiographic materials, as well as for the achievement of modern historical science of Kazakhstan; to determine the role of the history of Kazakhstan in the system of humanitarian knowledge; on revealing the specifics of the object and subject of history of Kazakhstan for the analysis of topical problems of the modern stage of development; on creation of scientifically grounded concept of history of Kazakhstan based on integral and objective coverage of the main stages of ethnogenesis of the Kazakh people, evolution of forms of statehood and civilization in the Great Steppe; on systematization of knowledge of the main events of the modern history of Kazakhstan.
		болашақ маманның тұлғалық дүниетанымы, азаматтық және адамгершілік ұстанымдары негізінде әлеуметтік-мәдени дамуының қалыптасуын қамтамасыз ететін жалпы құзыреттілік жүйесін қалыптастырады;	- қоршаған болмысты, табиғи және әлеуметтік әлемді, ғылыми және философиялық әдістермен тануды, ғылыми пайымдауды және зерделеуді қамтамасыз ететін философия негіздері білімімен қалыптасқан дүниетанымдық ұстанымдар негізінде бағалау; - мифологиялық, діни және ғылыми

			дүниетанымның мазмұны мен өзіндік ерекшеліктерін түсіндіру; - бүкіл әлеуметтік және өндірістік салаларда болып жатқан жағдайларға берген өз бағасын дәлелдеу; - оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии, которые обеспечивают научное осмысление и изучение природного и социального мира методами научного и философского познания; - интерпретировать содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения; - аргументировать собственную оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах; - to evaluate the surrounding reality on the basis of ideological positions, formed by the knowledge of the fundamentals of philosophy, which provide scientific understanding and study of the natural and social world by methods of scientific and philosophical knowledge; - to interpret the content and specific features of the mythological, religious and scientific worldview; - to give assessment to everything happening in the social and industrial spheres.
		формируют систему общих компетенций, обеспечивающих социально-культурное развитие личности будущего специалиста на основе сформированности его мировоззренческой, гражданской и нравственной позиций; forms a system of General competencies that provide social- cultural development of the personality of the future specialist on the basis of the formation of his worldview, civil and moral positions.	

		тұлға аралық мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас қабілетін дамытады развивают способности к межличностному социальному и профессиональному общению на государственном, русском и иностранном языках;	- тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіби) қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысандарда байланысқа түсу; - грамматикалық білім жүйесі негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын пайдалануды жүзеге асыру; қарым-қатынас жағдайларына сәйкес ақпаратты талдау; - коммуникация қатысушыларының іс-әрекеттері мен қылықтарын бағалау. - вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения;
		develops the capacity for interpersonal social and professional communication in the state, Russian and foreign languages.	- осуществлять использование языковых и речевых средств на основе системы грамматического знания; анализировать информацию в соответствии с ситуацией общения; - implement the use of language and speech tools based on a system of grammatical knowledge; analyze information in accordance with the situation of communication; - to carry out the use of linguistic and speech means based on the system of grammatical knowledge; analyze information in accordance with the communication situation; - evaluate the activities and actions of communication participants.

		өз өмірінде және барлық қызмет салаларында заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеру және пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылықпен дамытуға ықпал етеді; способствуют развитию информационной грамотности через овладение и использование современных информационно-коммуникационных технологий во всех сферах своей жизни и деятельности; contribute to the development of information literacy through the mastering and use of modern information and communication technologies in all spheres of their life and work; develop the ability to form the foundation of scientific research	- жеке қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әр түрлі түрлерін пайдалану: интернет-ресурстар, іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және ақпаратты тарату бойынша бұлтты және мобильді сервистерді пайдалану; - фактілерді жинау, оларды үнемі жаңарту және жүйелеу, сыни талдау және осы негізде жаңа білімді синтездеу - оценивать действия и поступки участников коммуникации; - использовать в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации; - to use in personal activities various types of information and communication technologies: Internet resources, cloud and mobile services for searching, storing, processing, protecting and distributing information; - collection of facts, their constant updating and systematization, critical analysis and, on this basis, synthesis of new knowledge.
--	--	---	--

ҚК2/ КК2/ МС2	Экономика, құқық және қаржы: кәсіпкерлік қызметтің негіздері	экономика базалық біліміне сәйкес ақпаратты қабылдау және талдауда құзыретті болуы керек; экономикалық білім негіздерін әр-түрлі қызмет салаларында пайдалану; ситуациялық және практикалық міндеттерді шешу кезінде алған білімдерін қолдануға қабілетті болу, нормативтік-құқықтық актілерді, теориялық ережелер мен құқық нормаларын қолдануда құзіретті болу керек.	- экономиканың қызмет етуінің іргелі мәселелерін білу, экономикалық заңдардың әрекет ету механизмін және көріністерін, сондай-ақ жетекші мектептер мен экономикалық ғылым бағыттарының негізгі ерекшеліктерін; - экономикалық терминдер және категорияларды меңгеру және оларды оқу процесінде қолдану; - әлемдік және отандық экономика тарихының негізгі оқиғаларын білу және түсіну, "Қазақстан - 2050" стратегиясы іске асыру барысында болып жатқан реформаларды білу, қазіргі заманғы бизнес саласының даму үрдістерін; - әр түрлі нарықтық құрылымдардағы нарықтық агенттердің мінез-құлқын салыстыру және ажырату; - макроэкономикалық нарықтардағы экономикалық агенттердің өзара әрекетін түсіндіру; - әр түрлі елдердегі макроэкономикалық саясаттың нәтижелілігін салыстыру; - қазіргі заманғы макроэкономикалық құбылыстардың өзіндік көзқарастарын дәлелдеу; - Қазақстанда жүргізіліп жатқан экономикалық реформалардың нәтижелерін бағалау үшін практикада алынған білімін пайдалану. - адам мен азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын, міндеттерін білу; - Қазақстан Республикасындағы әрекет етуші негізгі нормативтік құқықтық актілерді білу, олардың қолдану аясын дұрыс түсіну; - халықаралық заңдылықтарды білу; - мемлекеттік басқару органдарының жүйесін және олардың өкілеттік шеңберін білу; - материалдық және іс-жүргізу құқығының өзара әрекеттесу механизмін түсіну; - қазіргі қоғам өміріндегі құқықтың ролі мен маңызын түсіну;
-------------------------------------	--	--	--

	Экономика, право и финансы: основы предпринимательской деятельности	Быть компетентным в анализировании и восприятии информации в соответствии с базовыми знаниями экономики; в использовании основ экономических знаний в различных сферах деятельности; в применении полученных знаний для решения ситуационных и практических задач, в применении нормативно-правовых актов, теоретических положений и норм права в практической деятельности.	- қолданыстағы заңнаманы бағдарлай білу; - заңды қолдана білу, өз құқықтары мен мүдделерін қорғай алу. - знать фундаментальные проблемы функционирования экономики, механизм действия и проявления экономических законов, а также основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки; - знать современное состояние и тенденции развития международной экономики; - владеть экономическими терминами и категориями, использовать их в своей учебной деятельности; - понимать и знать основные события мировой и отечественной экономической истории, курс происходящих реформ в свете реализации Стратегии «Казахстан - 2050», тенденции развития в сфере современного бизнеса; - различать и сравнивать поведение рыночных агентов в различных типах рыночных структурах; - объяснять взаимодействие экономических агентов на макроэкономических рынках; - сравнить результативность макроэкономической политики в различных странах; - аргументировать собственные взгляды на современные макроэкономические явления; - использовать на практике полученные знания для оценки результатов проводимых экономических реформ в Казахстане. - знать права, свободы, обязанности человека и гражданина; - знать основные действующие нормативно-правовые акты Республики Казахстан и уметь их правильно толковать; - знать международное законодательство; - знать систему органов государственного управления, круг их полномочий;
--	---	---	---

	Economics, Law, and Finance: Fundamentals of Entrepreneurial Activity	Be competent to analyze and obtain information in accordance with the basic knowledge of the economy; use the basics of economic knowledge in various fields;able to apply this knowledge in solving situational and practical problems.	- понимать механизм взаимодействия материального и процессуального права; - понимать роль и значение права в жизни современного общества; - уметь ориентироваться в действующем законодательстве - уметь использовать нормы закона, защищать свои права и законные интересы. - to know the fundamental problems of the functioning of the economy, the mechanism of action and manifestation of economic laws, as well as the main features of the leading schools and areas of economic science; - to be aware of economic terms and categories, use them in their educational activities; - to understand and know the main events of the world and domestic economic history, the course of ongoing reforms in the light of the strategy "Kazakhstan - 2050", development trends in the field of modern business; - to distinguish and compare the behavior of market agents in different types of market structures; - to explain the interaction of economic agents in macroeconomic markets; - to compare the impact of macroeconomic policies in different countries; - to argue their own views on modern macroeconomic phenomena; - to use the knowledge gained in practice to assess the.
ҚКЗ/ККЗ/МСЗ	Әлеуметтік-саясаттану білім және салауатты өмір салты	Өзін-өзі дамыту және өмір бойы білім алу дағдыларын қалыптастырады.	- әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психологиялық базалық білімді ескере отырып, тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас әр түрлі салаларындағы жағдайларға баға беру; - интеграциялық процестердің қазіргі заманғы өнімі ретінде аталмыш ғылымның білімдерін синтездеу; - ғылыми әдістерді және нақты ғылымды зерттеу тәсілдерін пайдалану, сондай-ақ бүкіл әлеуметтік-саяси кластерді; - өзіндік адамгершілік және

			азаматтық ұстанымын қалыптастыру; - қазақстан қоғамының қоғамдық, іскерлік, мәдени, құқықтық және этикалық нормаларын пайдалану; - тұлғалық және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін көрсету; - әлем мойындаған қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласында білімдерін қолдану; - талдау және таңдау әдіснамасын жүзеге асыру; - зерттеу нәтижелерін қорыту; - жаңа білімді синтездеу және гуманитарлық қоғамдық маңызды өнім түрінде таныстыру.
	Социально-политические знания и здоровый образ жизни	формируют навыки саморазвития и образования в течение всей жизни.	- давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии и психологии; - синтезировать знания данных наук как современного продукта интегративных процессов; - использовать научные методы и приемы исследования конкретной науки, а также всего социально-политического кластера; - вырабатывать собственную нравственную и гражданскую позицию; - оперировать общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества; - демонстрировать личностную и профессиональную конкурентоспособность; - применять на практике знания в области общественно-гуманитарных наук, имеющего мировое признание; - осуществлять выбор методологии и анализа; - обобщать результаты исследования; - синтезировать новое знание и презентовать его в виде гуманитарной общественно значимой продукции;

	Socio-political knowledge and a healthy lifestyle	form the skills of self-development and education throughout life. қазіргі заманғы әлемде ұтқырлыққа икемді, сыни ойлау және физикалық өзін-өзі жетілдіруге қабілетті жеке тұлға қалыптастырады. формируют личность, способную к мобильности в современном мире, критическому мышлению и физическому самосовершенствованию. form a personality capable of mobility in the modern world, critical thinking and physical self-improvement.	-to assess situations in various spheres of interpersonal, social and professional communication, taking into account the basic knowledge of sociology, political science, cultural studies and psychology; - to synthesize knowledge of these sciences as a modern product of integrative processes; - to use scientific methods and approaches of research of a specific science, as well as the entire socio-political cluster; - develop their own moral and civic position; - operate with the social, business, cultural, legal and ethical norms of Kazakhstan society; - demonstrate personal and professional competitiveness; - to put into practice knowledge in the field of social sciences and humanities, having international recognition; - to make a choice of methodology and analysis; - summarize the results of the study; - to synthesize new knowledge and present it in the form of humanitarian socially significant products. - өмір бойы өзін-өзі дамыту және мансаптық өсу үшін жеке білім беру траекториясын құру, дене шынықтыру құралдары мен әдістері арқылы толыққанды әлеуметтік кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін салауатты өмір салтын ұстауға бейімделу. - выстраивать личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста, ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры. - to build a personal educational trajectory throughout life for self-development and career growth, focus on a healthy lifestyle to ensure full social and professional activities through methods and means of physical culture.
--	---	--	--

Базалық және бейіндеуші құзіреттіліктері/ Базовые и профессиональные компетенции/ Core and major subjects competencies			Оқу нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning Outcomes
ҚК4/ КК4/ МС4	Қауіпсіздік, экология және цифрлық этика қазіргі әлемде	Сыбайлас жемқорлыққа төзбеу және құқық пен заңға құрметпен қарау.	- оқиғалар мен іс-әрекеттері құқықтық реттеу саласы тұрғысынан талдау және қажетті нормативтік актілерді қолдана білу; - қолданыстағы заңдарға бейімделу; - заңды пайдалана отырып, өз құқықтары мен мүдделерін қорғау - құқықтық сана, құқықтық ойлау және құқықтық мәдениет негізінде дамыған кәсіптік қызметті жүзеге асыру; - заңға сәйкес келетін шешім қабылдау және заңдық әрекеттер жасау. - жеткілікті деңгейде құқықтық саналы болу; - этикалық тұрғыдан кәсіби қызметтің фактілері мен құбылыстарын бағалай білу; - нақты өмір жағдайларында адамгершілік қағидалары мен мінез-құлық нормаларын қолдану.
	Безопасность, экология и цифровая этика в современном мире	Иметь нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону.	- анализировать события и действия с точки зрения области правового регулирования и уметь обращаться к необходимым нормативным актам; - ориентироваться в действующем законодательстве; - используя закон, защищать свои права и интересы, - осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры; - принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; - обладать достаточным уровнем правосознания; - уметь оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; - применять нравственные правила и нормы поведения в конкретных жизненных ситуациях.
	Safety, Ecology, and Digital Ethics in the Modern World	Have an intolerant attitude toward corrupt behavior, respectful of legislation and law.	- analyze events and actions from the point of view of the area of legal regulation and be able to refer to the necessary regulatory acts; - to be guided in the current legislation;

			using the law, to protect their rights and interests, - to carry out professional activities on the basis of a developed legal awareness, legal thinking and legal culture; - to acquire a sufficient level of legal awareness; - be able to assess the facts and phenomena of professional activity from an ethical point of view; - apply moral rules.
	Аз қалдықты өндірістерді іске асыру және шаруашылық қызметінің экологиялық тиімділігін бағалау әдістерін қолдану саласында құзыретті болу. Быть компетентным в области применения методов реализации малоотходных производств и оценки экологической эффективности хозяйственной деятельности.		- экология саласында табиғатты ұтымды пайдаланудың негізгі терминдерінің мазмұнын білу; қазіргі заманғы жаһандық және өңірлік экологиялық проблемаларды және оларды шешу жолдарын; - ықтимал экологиялық проблемаларды шешу және болжау үшін экологиялық білімдерін қолдана білу; - аз қалдықты өндірістерді және шаруашылық қызметінің экологиялық тиімділігін бағалауды іске асыру әдістерін қолдану; - қоғам мен табиғат құбылыстары арасында туындайтын себеп-салдарлы байланыстарды орнату; - орын алуы мүмкін экологиялық проблемаларды шешу және болжау үшін экологиялық білімді қолдану. - знать содержания основных терминов в области экологии, рационального природопользования; современных глобальных и региональных экологических проблем и путей их решения; - уметь применять экологические знания для решения и прогнозирования возможных экологических проблем; - применять методы реализации малоотходных производств и оценки экологической эффективности хозяйственной деятельности; - устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, возникающими в природе и обществе;

		To be competent in the application of methods for the implementation of low-waste production and the assessment of the environmental efficiency of economic activity.	- применять экологические знания для решения и прогнозирования возможных экологических проблем. - know the contents of the basic terms in the field of ecology, environmental management; modern global and regional environmental problems and their solutions; - be able to apply environmental knowledge to solve and predict possible environmental problems; - apply methods for the implementation of low-waste production and assess the environmental performance of economic activity. - establish causal relationships between phenomena occurring in nature and society, - apply environmental knowledge to solve and predict possible environmental problems.
ҚК5/ КК5/ МС5	Жаратылыс-тану ғылыми дайындық	- құзыретті болуы тиіс: органикалық және бейорганикалық химияның; жүйелі топтардың әртүрлі өкілдерін; өсімдіктердің өнімділігін арттыру және ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапасын жақсарту үшін өсімдік организмдерінің тіршілік ету үрдістерін;	- тәжірибелік тапсырмаларды шешу кезінде теориялық білімді қолдана білу және өсімдіктердің жүйелі түрлерін ажырату, өсімдіктердің химиялық құрамын (акуыздар, көмірсулар, липидтер және т. б.) анықтауды, өсімдіктердің соматикалық және генеративті жасушаларын, үдерістерді, хромосомалық вариацияларды, микро және мегаспорогенезді, гаметогенезді, тозандануды, ұрықтандыруды, зигота мен эмбриондарды, жемістер мен тұқымдарды дамытуды, оларды зерттеу әдістерін қолдануды; - бейорганикалық және органикалық қосылыстардың құрылысы мен қасиеттерін білу және аспаптарда жұмыс істеу принциптерін меңгеру; - бейорганикалық және органикалық химияның теориялық және практикалық міндеттерін шешу; - бейорганикалық және органикалық химияның жұмыс істеу әдістерін түсіндіру, өсімдіктерді анықтағыштарды пайдалану; негізгі тұқымдастардың белгілерін тану; экожүйелердің әртүрлі типтеріндегі өсімдіктердің түрлері мен тектері,

	Естественно-научная подготовка	Формируют общие теоретические, экспериментальные принципы и методы неорганической и органической химии; различных представителей систематических групп; процессах жизнедеятельности растительных организмов для повышения продуктивности растений и улучшения качества сельскохозяйственной продукции;	сондай-ақ гибридологиялық талдау әдістемесімен, тұқымқуалаушылық және өзгергіштік заңдарымен түсіндіру. - уметь применять теоретические знания при решении практических заданий и различать систематические формы растений, выделять и определять химический состав растений (белки, углеводы, липиды и т.д.), соматические и генеративные клетки растений, процессы, хромосомных вариаций, микро и мегаспорогенеза, гаметогенеза, опыления, оплодотворения, развития зиготы и эмбрионов, плодов и семян, применять методы их изучения; - знать основы строения и свойства неорганических и органических соединений и освоить принципы работы на приборах; - решать теоретические и практические задачи неорганической и органической химии; объяснить метод работы неорганической и органической химии, пользования определителей растений; распознавания признаков основных семейств; родов и видов растений разных типов экосистем, а также методикой гибридологического анализа, законами изменчивости и наследственности. - to be able to apply theoretical knowledge in solving practical tasks and to distinguish systematic forms of plants, to identify and determine the chemical composition of plants (proteins, carbohydrates, lipids, etc.), somatic and generative plant cells, processes, chromosomal variations, micro and megasporogenesis, gametogenesis, pollination, fertilization, development of zygotes and embryos, fruits and seeds, to apply methods of their study; - know the basics of the structure and properties of inorganic and organic compounds and learn the principles of operation on the devices; - to solve theoretical and practical problems of inorganic and organic
	Natural Science training	Forms general theoretical, experimental principles and methods of inorganic and organic chemistry; various representatives of systematic groups; the vital processes of plant organisms to increase plant productivity and improve the quality of agricultural products.	

			chemistry; to explain the method of inorganic and organic chemistry, the use of plant determinants; recognition of the characteristics of the main families; genera and plant species of different types of ecosystems, as well as the method of hybridological analysis, the laws of variability and heredity.
ҚК6/ КК6/ МС6	Өсімдіктердің өсуі мен дамуы үшін қоршаған орта факторлары Факторы окружающей среды для роста и развития растений Environmental factors for plant	- агрометеорологиялық ресурстарды тиімді пайдалану жөніндегі мамандармен бірлесіп топырақ мәселелерін шешу; - сәндік екпелерге күтім жасау бойынша агротехнологиялық жұмыстарды ұйымдастыру. - решений почвенных вопросов совместно со специалистами по эффективному использованию агрометеорологических ресурсов; - в организации агротехнологических работ по уходу за декоративными насаждениями. - be competent: in solving soil issues together with experts on	- топырақ құнарлылығын қалпына келтіру және ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыру үшін қазіргі заманғы агротехнологиялар пакетін құру және практикада енгізу; халық шаруашылығы салаларын ұйымдастыру мен дамытуды негіздеу үшін топырақ қабатын бағалау бойынша сараптамалық жұмыстар жүргізу; - сәндік өсімдіктерді биологиялық-морфологиялық белгілері бойынша ажырата білу, күту, орналастыру, тұқымдарды егуге дайындау, вегетативтік әдіспен көбейту, объект аумағын ұйымдастыру жоспарын құру; бөлме өсімдіктерін күту және көбейту, әр түрлі нысандар аумағын көгалдандыру жоспарын құру бойынша жұмыстарды орындау.; - составлять и внедрять на практике пакет современных агротехнологий для воспроизводства плодородия почв и повышения урожайности сельскохозяйственных культур; проводить экспертные работы по оценке почвенного покрова для обоснования организации и развития отраслей народного хозяйства; уметь отличать декоративные растения по биологическим-морфологическим признакам, ухаживать, размещать, подготовить семена к посеву, размножать вегетативным способом, составить план организации территории объекта; выполнять работы по уходу и размножением комнатных растений, составлением плана озеленения территории различных объектов; - to make and implement in practice a list of modern agricultural technologies

	growth and development	the effective use of agrometeorological resources; - in organizing agrotechnological work to care for decorative plantings	for the reproduction of soil fertility and increase crop yields; to carry out expert work on the assessment of soil cover to justify the organization and development of sectors of the economy; - to develop a system of natural and industrial - be able to distinguish decorative plants according to biological and morphological characteristics, care, place, prepare seeds for sowing, propagate in a vegetative way, draw up a plan for organizing the territory of the object; to carry out work on the care and reproduction of indoor plants, drawing up a plan for landscaping various objects;
ҚК7/ КК7/ МС7	Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері	- экономикалық ойлау мәдениетін меңгеру: экономикалық ойлаудың негізгі мәселелерін анықтау мақсатында екінші дәрежеден абстракті түрде ең тиімді шешім шығарудың көптеген нұсқаларынан таңдау; - қарым-қатынастың мақсаттары мен жағдайларына сүйене отырып, коммуникацияны сауатты құру мәселелерінде;	кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру кезінде неғұрлым тиімді шешім қабылдауға мүмкіндік беретін, кәсіби білім берудің ажырамас бөлігі болып табылатын түрлі ұйымдық-құқықтық нысандағы фирмалар мен кәсіпорындардың жұмыс істеу тетіктерін тізімдеу; негізгі экономикалық категорияларды; экономикалық талдаудың методологиясы мен әдістерін; негізінде кез келген субъект, фирма, мемлекет шешімдер қабылдайтын принциптерді қолдану; бизнесті құрудың тиімді жүйесін құру үшін алынған білімді пайдалану және зерттеу саласындағы проблемаларды шешу үшін қажетті құзыреттілікке ие болу; экономикалық құбылыстарды зерттеу кезінде экономикалық талдау моделін қолдану; тиімді шешімдер қабылдау мақсатында экономикалық агенттердің мінез-құлқын құрастыру.
	Основы агробизнеса и предпринимательства	- владеть культурой экономического мышления: выбора из многих вариантов решения наиболее рационального, абстрагируясь от второстепенного с целью выявления главного; - в вопросах грамотного построения	перечислить механизмы функционирования фирм и предприятий различных организационно-правовых форм, которые являются неотъемлемой частью его профессионального образования, что позволит более эффективно принимать решения при осуществлении

		коммуникации, исходя из целей и ситуации общения;	предпринимательской деятельности; применять базовые экономические категории; методологию и методы экономического анализа; принципы, на основании которых любой субъект, фирма, государство принимают решения. грамматику профессиональной письменности и речи, специальную терминологию по специальности; структуру и стилистические особенности научных статей на казахском (русском) и иностранном языках; обсуждать языковой коммуникативной коммуникации и ее применения для общения на темы учебного, общенаучного и профессионального общения; анализировать эссе и научные статьи, применять полученные знания при создании исследовательских работ в письменной и устной форме;
	Basics of agribusiness and entrepreneurship	- to own a culture of economic thinking: choose from many options for solving the most rational, abstracting from the secondary in order to identify the main thing; - in matters of competent construction of communication, based on the goals and situations of communication;	- list the mechanisms of functioning of firms and enterprises of various organizational and legal forms, which are an integral part of his professional education, which will allow more effective decision-making in the implementation of entrepreneurial activity; - to apply basic economic categories; methodology and methods of economic analysis; principles on the basis of which any entity, firm, state make decisions. grammar of professional writing and speech, special terminology in the specialty; structure and stylistic features of scientific articles in Kazakh (Russian) and foreign languages; discuss linguistic communicative communication and its application for communication on the topics of educational, general scientific and professional communication; analyze essays and scientific articles, apply the knowledge gained when creating research papers in written and oral form;
ҚК8/КК8/МС8	Өсімдік шаруашылы-	- жақын және алыс шетелдердің ауыл шаруашылығы дақылдарын	- тракторлар мен ауыл шаруашылығы машиналарының негізгі механизмдері мен жүйелерін

	Agrotechnology in crop production	Be competent: in the development of technology and technology of cultivation of agricultural crops near and far abroad; - in matters of resource-energy-saving technologies that increase soil fertility and ensure environmental protection; - in modern technologies for growing gourds.	рассчитать площадь питания бахчевых растений, составить рациональный севооборот бахчевых культур, методами выращивания бахчевых культур; использовать различные социальные платформы для общения; - to explain the regulation of the basic mechanisms and systems of tractors and agricultural machines; choose the appropriate machine or tool to perform technological operations, processes; modify the device of tractors and cars, the principle of operation of their units and mechanisms; the device of agricultural machines, the principle of their operation, the technological process and adjustment; - to organize the implementation of production processes in field cultivation, timely organize and apply effective measures to control weeds; - calculate the nutritional area of gourds, compile a rational crop rotation of gourds, with the methods of growing gourds; use various social platforms for communication;
ҚК9/ КК9/ МС9	Ауылшаруашылық дақылдарын өсіру технологиясы және қорғау	- жеміс-көкөніс өсімдіктерінің аурулар мен зиянкестерге қарсы қорғау шараларын жасауда; - өсімдік әлемі және олардың ортамен байланысы - ұйымдарда жүзім мен жидек дақылдарын өсірудің озық технологияларын пайдалану мәселелерінде; өнімнің сапасын, жинау мерзімдерін анықтауда, сондай-ақ жүзімнің жоғары өнімді сорттарын өсіруде; - ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің қоректену теориясы мәселелерінде; топырақтық-климаттық жағдайларды және ауыл шаруашылығы дақылдарын қоректендірудің биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып тыңайтқыштарды тиімді қолдану.	өсімдіктерді қорғау, топырақ құнарлылығы, қоршаған ортаны қорғау және өндірісте жинақ технологияларын қолдану бойынша химиялық, биологиялық және агротехникалық шараларды қолдану; жұмыстарды орындау; егін шаруашылығында өндірістік үдерістерді орындауды ұйымдастыру, ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің қазіргі заманғы технологиялары туралы алған теориялық және практикалық білімдерін өз жұмысында қолдана алуы мүмкін; -жүзімдіктер мен аналықтардың коллекцияларын салу үшін қалемшелерді дайындайды, чубуктарды сақтауға, супер-суперэлитаны, суперэлитаны және жүзім аналықтарының коллекциясындағы элитті ажыратуға, жүзім бұталарын қалыптастыруға және жүзім мен жидектердің сұрыптарын ажыратуға;

	Технологии производства и защита сельскохозяйственных культур	- в составлении защитных мероприятий плодовоовощных растений против болезней и вредителей; - растительный мир и их взаимосвязи со средой - в вопросах использования передовых технологии выращивания винограда и ягодных культур в организациях; в определении качества продукции, сроков уборки а также в выращивании высоко урожайных сортов винограда; в вопросах теории питания сельскохозяйственных растений; рационального применения удобрений с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей питания с/х культур. in the preparation of protective measures for fruit and vegetable plants against diseases and pests; - plant world and their relationship with the environment - in the use of advanced technologies for growing grapes and berry crops in organizations; in determining the quality of products, the timing of harvesting, as well as in the cultivation of high-yielding grape varieties;	топыраққа, өсімдіктерге және тыңайтқыштарға агрохимиялық талдау жүргізу; А/ш дақылдарына тыңайтқыштарды енгізудің ұтымды мөлшерін, мерзімдері мен тәсілдерін анықтау; шаруашылыққа арналған тыңайтқыштарды қолданудың жыл сайынғы жоспарын әзірлеу; применять химические, биологические и агротехнические мероприятия по защите растений, плодородию почв, охране окружающей среды и применению сберегательных технологий в производстве; - организовать выполнение производ-ственных процессов в полеводстве, мог применять в своей работе полученные теоретические и практические знания о современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; готовит черенков для закладки виноградников и коллекции маточника, хранить чубуков, отличать супер-суперэлиту, суперэлиту,и элиту в коллекции маточника винограда, формировать кусты винограда и отличать сорта винограда и ягодников; : провести агрохимический анализ почв, растений и удобрений; определить рациональные дозы, сроки и способы внесения удобрений под с/х культуры; разработать ежегодный план применения удобрений для хозяйства; apply chemical, biological and agrotechnical measures to protect plants, soil fertility, environmental protection and the application of savings technologies in production; - organize the implementation of production processes in field cultivation, could apply the obtained theoretical and practical knowledge about modern technologies of crop cultivation in its work; - prepares cuttings for laying the vineyards and the collection of the mother liquor, store the chubuk, distinguish the super-super-elite,
--	---	--	--

		- in matters of the theory of nutrition of agricultural rests; rational use of fertilizers taking into account soil and climatic conditions and biological characteristics of nutrition of agricultural crops.	super-elite, and the elite in the collection of the mother liquor of the vineyard, form vine bushes and distinguish grape and berry varieties; - conduct an agrochemical analysis of soils, plants and fertilizers; determine rational doses, terms and methods of fertilizing under agricultural crops; develop an annual fertilizer application plan for the farm;
ҚК10/ КК10/ МС10	Бақ дақылдарын өндірудің заманауи технологиялары	- жеміс бақтарын және жаңғақ егістерін күтіп-баптаудың заманауи технологияларында; - ашық және қорғалған топырақта көкөніс өсімдіктерін өсіру мәселелерінде; тұқымдарды себу алдында дайындау тәсілдерімен, көшеттерді өсіру, тұқым себу, көкөніс дәрілік өсімдіктерін күту тәсілдерінде;	- қарқынды бақтарды салу бойынша ұйымдастыру жұмыстарын жүргізу; жеміс шаруашылығында қарқынды технологияларды қолдану бойынша практикалық міндеттерді шешу; Қазақстан Республикасының әртүрлі топырақ-климаттық жағдайларында жеміс дақылдарын өсірудің озық технологияларын пайдалану; - жаңғақ жемісті дақылдардың түрлері мен сорттарын биологиялық-морфологиялық және фонологиялық ерекшеліктері бойынша ажырату, жаңғақ жемісті дақылдардың жоғары өнімді плантациясын жобалау және салу, көкөніс дақылдары мен дәрілік өсімдіктердің тұқымдарын егуге дайындау және көкөніс дақылдарының көшеттерін өсіре білу, көкөніс ауыспалы егістер мен дақылдарды құру, көкөніс шаруашылығындағы проблемаларды шешуде заманауи инновациялық технологияларды қолдану; көкөніс дәрілік өсімдіктерін күту және жинау;
	Современные технологии производства садовых культур	современных технологий ухода за плодовыми и орехоплодными насаждениями; в вопросах выращивания овощных растений в открытом и защищенном грунте; приемами предпосевной подготовки семян, способами выращивания рассады, посева семян, ухода за овощными лекарственными растениями;	- вести организационные работы по закладке интенсивных садов; решить практические задачи по применению интенсивных технологий в плодоводстве; использовать передовые технологии выращивания плодовых культур в разных почвенно-климатических условиях Республики Казахстан; - различить виды и сорта орехоплодных культур по биолого-морфологическим и помологическим особенностям, спроектировать и заложить высокопродуктивные плантации орехоплодных культур,

	Modern technologies for the production of garden crops	Modern technologies for the care of fruit and nut plantations; in matters of growing vegetable plants in open and protected ground; methods of pre-sowing preparation of seeds, methods of growing seedlings, sowing seeds, caring for vegetable medicinal plants;	подготовить семена овощных культур и лекарственных растений, к посевам и уметь выращивать рассады овощных культур, составить овощные севообороты и культурообороты, применять современные инновационные технологии в решении проблем в овощеводстве; проводить уход и уборку овощных лекарственных растений; - to conduct organizational work on the laying of intensive gardens; solve practical problems in the application of intensive technologies in fruit growing; use advanced technologies for growing fruit crops in different soil and climatic conditions of the Republic of Kazakhstan; - to distinguish the types and varieties of walnut crops by biological, morphological and pomological characteristics, design and lay highly productive plantations of walnut crops, - to prepare the seeds of vegetable crops and medicinal plants for sowing and be able to grow seedlings of vegetable crops, make vegetable crop rotations and crop rotations, apply modern innovative technologies in solving problems in vegetable growing; carry out the care and cleaning of vegetable medicinal plants;
ҚК11/КК11/МС11	Жеміс-көкөніс дақылдарының жекелеген түрлерін өндіру технологиялары	- жеміс-көкөніс және субтропикалық дақылдардың жекелеген түрлерін өсірудің инновациялық технологияларын пайдалану; - жеміс-көкөніс және субтропикалық дақылдардың отырғызу материалын көбейту және өндіру бойынша қарқынды технологиялар. Тұқымдар мен қалемшелерді, клондық тәлітушілер аналығын және көшеттерді қалыптастыру бөлімін дайындауға арналған аналық коллекцияларын құру.	- жаңа технологиялар бойынша жеміс-көкөніс дақылдары мен жылуды жақсы көретін (субтропиктік және цитрустық) жемістерді перспективалы және инновациялық технологиялар әдістерін таңдау арқылы өсіру. - жеміс-көкөніс және субтропиктік дақылдардың жекелеген түрлерін өсірудің қарқынды технологияларын, су көзінің болуына байланысты қалыптастыру, шырпу және суару әдістерін таңдау, жеміс-көкөніс және субтропиктік дақылдардың жоғары өнімді сорттары мен будандарын пайдалану; жоспарланған өнім алу үшін отырғызу сұлбаларын, тыңайту, суару әдістерін оңтайландыру;

	Технологии производства отдельных видов плодовоовощных культур Production technologies of certain types of fruit and vegetable crops	- в использовании инновационных технологий выращивания отдельных видов плодовоовощных и субтропических культур; - в интенсивных технологиях по размножению и производству посадочного материала плодовоовощных и субтропических культур. Закладке маточной коллекции для заготовки семян и черенков, маточника клоновых подвоев и отдела формирования саженцев. - in the use of innovative technologies for the cultivation of certain types of fruit and vegetable and subtropical crops; - in intensive technologies for reproduction and production of planting material of fruit and vegetable and subtropical crops. Laying of the uterine collection for harvesting seeds and cuttings, the uterus of clonal rootstocks and the department of seedling formation	выращивать овощей и теплолюбивых (субтропических и цитрусовых) плодов по новым технологиям выбором методов перспективных и инновационных технологий. выбрать интенсивные технологий выращивания отдельных видов плодовоовощных и субтропических культур, способы формирования, обрезки и орошения в зависимости от наличия поливной воды, использовать высокопродук-тивные сорта и гибриды плодовоовощных и субтропических культур; - оптимизировать схему посадки, удобрения, полив для получения планируемого урожая; to grow vegetables and heat-loving (subtropical and citrus) fruits using new technologies by choosing methods of promising and innovative technologies. - - choose intensive technologies for growing certain types of fruit and vegetable and subtropical crops, methods of formation, pruning and irrigation depending on the availability of irrigation water, use highly productive varieties and hybrids of fruit and vegetable and subtropical crops; - optimize the planting scheme, fertilizers, watering to obtain the planned harvest;
ҚК12/ КК12/ МС12	Жеміс-көкөніс өнімдерінің маркетингтік технологиялары	Құзыретті болуы тиіс: өнімді мақсаты бойынша пайдалануда; жемістер мен көкөністерді сақтау мен өңдеуді ұйымдастыру мәселелерінде; - қорғалған топырақта көкөніс дақылдарын өсіру технологиясы мәселелерінде;	- жеміс-көкөніс дақылдарының кең таралған сорттарын сақтау шарттарын оңтайландыру; жемістер мен көкөністерді консервілеу бойынша қоймалар мен объектілерде жұмысты ұйымдастыру; сақтау және қайта өңдеу үшін қазіргі заманғы жабдықтардың түрлерінде жұмыс істеу; реттелетін газ ортасы бар қойманы пайдалану - көкөніс дақылдарын отырғызу материалдарының түрлерін ажырату және оларды өнеркәсіптік жылыжайларда өсіре білу; жылыжай түрлері мен түрлерін анықтау; қорғалған топырақта көкөніс дақылдарын өсірудің қазіргі заманғы әдістерін, көкөніс

	Маркетинговые технологии плодоовощной продукции Marketing technology of fruits and vegetables	Быть компетентным: в использовании продукции по назначению; в вопросах организации хранения и переработки плодов и овощей; - в вопросах технологии выращивания овощей в защищенном грунте; Be competent: in the use of products for their intended purpose; in the organization of storage and processing of fruits and vegetables; - in matters of technology for growing vegetables in protected soil;	дақылдарын көбейту тәсілдерін меңгеру. оптимизировать условия хранения распространенных сортов плодовоовощных культур; организовать работу в хранилищах и объектах по консервированию плодов и овощей; работать на современных видах оборудования для хранения и переработки; эксплуатировать хранилища с регулируемой газовой средой - различать виды посадочных материалов овощных культур и уметь их выращивать в промышленных теплицах; определить типы и виды теплиц; овладеть современными методами выращивания овощных культур в защищенном грунте, способами размножения овощных культур. to optimize storage conditions for common varieties of fruit and vegetable crops; organize work in storage facilities and objects for preserving fruits and vegetables; work on modern types of equipment for storage and processing; operate storage facilities with a controlled gas environment - to distinguish the types of planting materials of vegetable crops and be able to grow them in industrial greenhouses; determine the types and types of greenhouses; master modern methods of growing vegetables in protected soil, methods of propagation of vegetable crops
	Кәсіптік практика	"Жеміс-көкөніс шаруашылығы" мамандығы бойынша практиканың мақсаты-студенттердің жеміс, көкөніс шаруашылығы, жүзім шаруашылығы, жеміс, көкөніс дақылдары мен жүзімнің ең жоғарғы өнімділігін алу үшін жеміс пен көкөністерді сақтау және қайта өңдеу технологиясы саласында практикалық білімді меңгеруі және іскерліктері	Жеміс ағаштарын және жүзімді бөлшектей отырып көрсету, кесу, қалыптастыру, егу, көкөніс дақылдарының тұқымдарын егу алдында дайындау, әр түрлі көкөніс дақылдарын егудің оңтайлы мерзімін есептеу, жеміс дақылдары мен жүзімнің көшеттерін, сондай-ақ көкөніс дақылдарының көшеттерін өсіру, жеміс-көкөніс өнімдерін дұрыс сақтау және қайта өңдеу. Жеміс және көкөніс дақылдарын егу алдында дайындау, жеміс дақылдарының питомниктері мен бақтарын отырғызу үшін орындарды таңдау мәселесін шешу, жеміс және

		мен дағдыларын игеруі болып табылады.	көкөніс дақылдарын егу үшін топырақ дайындау, бақшадағы, Жүзімдіктегі және көкөніс дақылдарын күту бойынша жұмыстарды орындау, бақшалардағы және көкөніс алқаптарындағы жемістердің тауарлық және биологиялық жетілуін анықтау.
Профессио- нальная практика		Освоение студентами практических знаний и приобретение умений и навыков в области плодородства, овощеводства, виноградарства, технологии хранения и переработки плодов и овощей для получения максимальной продуктивности плодовых, овощных культур и винограда.	Демонстрировать в деталях обрезку, формирование плодовых деревьев и винограда, провести окулировку и прививку, предпосевную подготовку семян овощных культур, рассчитать оптимальный срок посева разных овощных культур, вырастить саженцы плодовых культур и винограда, а также рассаду овощных культур, правильно хранить и переработать плодоовощные продукции. Выполнять предпосевную подготовку плодовых и овощных культур, решить проблему выбора мест под закладку питомника и садов плодовых культур, подготовить почвы для посадки плодовых и посева овощных культур, выполнять работы по уходу за растениями в саду, на винограднике и за овощными культурами, определить товарную и биологическую зрелости плодов в садах и на овощных полях.
Professional practice		The purpose of the practice in the specialty "Horticulture" is the development of practical knowledge by students and the acquisition of skills in the field of fruit growing, vegetable growing, viticulture, the technology of storing and prECessing fruits and vegetables to obtain maximum productivity of fruit, vegetable crops and grapes.	To demonstrate in detail the pruning, forming of fruit trees and grapes, to budding and graft, pre-sowing preparation of seeds of vegetable crops, to calculate optimum sowing time of different vegetables to grow seedlings of fruit crops and grapes, as well as seedlings of vegetable crops, properly stored and prECessed fruit and vegetable products. To carry out pre-sowing preparation of fruit and vegetable crops, to solve the problem of choosing places for laying the nursery and orchards of fruit crops, to prepare the soil for planting fruit and vegetable crops, to perform work on the care of plants in the garden, in the vineyard and vegetable crops, to determine the commodity and biological maturity of fruits in gardens and vegetable fields.

5. Пәндер туралы ақпарат/Сведения о дисциплинах

[illegible]

	History of Kazakhstan (SE)	The study of the course is aimed at the formation of students the concept of modern history of the Fatherland, based on a holistic and objective coverage of the problems of ethnogenesis of the Kazakh people, the evolution of forms of statehood and civilization in the great steppe and the totality of the most significant historical facts and events. Systematization of historical knowledge about the main events of history, forming a scientific worldview and citizenship. Creation of ideological and spiritual basis for consolidation of multi-ethnic and multi-confessional Kazakhstan society.		MC1-LO1
2	Философия	Курс студенттерде әлемді танудың ерекше түрі ретінде философия туралы, оның негізгі бөлімдері, проблемалары мен әдістері туралы, сондай-ақ өзін-өзі талдау және адамгершілік өзін-өзі реттеу дағдыларын қалыптастыруға, ғылыми-зерттеу қабілеттерін дамытуға және зияткерлік және шығармашылық әлеуетті қалыптастыруға бағытталған. Ұлттық бірегейлікті сақтау мәселелеріне, әділдік, қадір-қасиет және бостандық сияқты негізгі дүниетанымдық ұғымдарды меңгеруге және философияның қоғамдық сананы жаңғыртудағы рөлі мен қазіргі заманның жаһандық міндеттерін шешуге ерекше көңіл бөлінеді. Курс направлен на формирование у студентов представления о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах, а также навыков самоанализа и нравственной саморегуляции, развитие научно-исследовательских способностей и формирование интеллектуального и творческого потенциала. Особое внимание уделяется проблемам сохранения национальной идентичности, усвоению таких ключевых мировоззренческих понятий как справедливость, достоинство и свобода, роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности. The course is aimed at the formation of students ideas about philosophy as a special form of knowledge of the world, its main sections, problems and methods, as well as skills of self-analysis and moral self-regulation, the development of research	5	KK1- PO1 KK1- PO1 MC1-LO1
	Philosophy			

		abilities and the formation of intellectual and creative potential. Special attention is paid to the problems of preservation of national identity, the assimilation of such key worldview concepts as justice, dignity and freedom and the role of philosophy in the modernization of public consciousness and the solution of global problems of our time.		
3	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language	Шет тілін оқыту оның құрамдас бөліктерінің жиынтығында өзге тілді коммуникативтік құзыреттілікті дамытуға міндеттер қояды: сөйлеу құзыреттілігі - сөйлеу әрекетінің төрт негізгі түрлерінде коммуникативтік дағдыларды дамыту; тіл құзыреттілігі - жаңа тіл құралдарын (фонетикалық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық меңгеру; әлеуметтік-мәдени құзыреттілік - өз елін, оның мәдениетін көрсете білуді қалыптастыру; оқу-танымдық құзыреттілік - қол жетімді білім беру тәсілдері мен тілдер мен мәдениетті өз бетінше оқыту әдістерімен таныстыру. Обучение иностранному языку ставит задачи по развитию иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности; языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими; социокультурная компетенция – формирование умения представлять свою страну, ее культуру; учебно-познавательная компетенция – ознакомление с доступными обучающимся способам и приемам самостоятельного изучения языков и культур. Teaching a foreign language sets tasks for the development of foreign language communicative competence in the totality of its components: speech competence – development of communication skills in four main types of speech activity; linguistic competence – the mastery of new linguistic means (phonetic, orthographic, lexical, grammatical;	10	ҚК1-ОН1 КК1- РО1 MC1-LO1

		socio-cultural competence –the formation of the ability to represent their country, its culture; educational and cognitive competence – familiarization with the available methods and techniques of self-study of languages and cultures.		
4	Қазақ (Орыс) тілі Казахский (Русский) язык Kazakh (Russian) language	Пән орыс тілінде тұлғааралық, әлеуметтік, кәсіби, мәдениетаралық қарым-қатынас аясында үш тілділік және ұлттық сананы рухани жаңғырту мемлекеттік бағдарламаларын жүзеге асыру контекстінде танымдық және коммуникативтік қызметті жүзеге асыруға қабілетті білім алушының тілдік тұлғасын дамытуға арналған. Пән деңгей дайындығына сәйкес тілдік қызмет түрлерін табысты меңгеруді болжайды. Дисциплина предназначена для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на русском языке в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения в контексте реализации государственных программ трехъязычия и духовной модернизации национального сознания. Дисциплина предполагает успешное овладение видами речевой деятельности в соответствии с уровневой подготовкой. The discipline is aimed for the development of language the personality of the student who is able to carry out cognitive and communicative activities in the Russian language in the areas of interpersonal, social, professional, intercultural communication in the context of the implementation of state programs of trilingualism and spiritual modernization of national consciousness. Discipline involves the successful mastery of speech activities in according to level training	10	ҚК1-ОН1 КК1- PO1 MC1-LO1
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Үдерістерді, ақпаратты іздеу, сақтау және өңдеу әдістерін, сандық технологиялар арқылы ақпаратты жинау және беру тәсілдерін зерттеу және талдау, сыни бағалау қабілеттерін қалыптастыру. Білім алушылардың компьютерлік жүйелер, операциялық жүйелер мен желілер архитектурасының тұжырымдамалық негіздерін меңгеру. Желілік және веб қосымшаларды әзірлеу тұжырымдамалары, ақпараттық	5	ҚК1-ОН3

	Информационно-коммуникационные технологии Information and communication technology	қауіпсіздікті қамтамасыз ету құралдары туралы білімді қалыптастыру. Формирование способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий. Освоение обучающимися концептуальных основ архитектуры компьютерных систем, операционных систем и сетей. Формирование знаний о концепциях разработки сетевых и веб приложений, инструментах обеспечения информационной безопасности. Formation of the ability to critically evaluate and analyze the processes, methods of search, storage and processing of information, methods of collecting and transmitting information through digital technologies. Mastering the conceptual foundations of the architecture of computer systems, operating systems and networks. Formation of knowledge about the concepts of development of network and web applications, information security tools.		KK1-PO3 MC1-LO3
Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)/ Social and political knowledge module (Social Studies Political Studies, Cultural Studies, Psychology)				
6	Әлеуметтану Социология Social Studies	Қоғамды зерттейді, оның құрылымын (құрылымдық элементтері: әлеуметтік қауымдастықтар, институттар, ұйымдар мен топтар) дамытудың ішкі тетіктерін; әлеуметтік іс-әрекеттердің заңды болуын және адамдардың жаппай мінез-құлқын, сондай-ақ жеке тұлға мен қоғам арасындағы қарым-қатынасты ашады, әлеуметтану әлеуметтік құбылыстарды түсіндіреді, олар туралы ақпаратты жинайды және қорытады. Изучает общество, раскрывая внутренние механизмы строения и развития его структур (структурных элементов: социальных общностей, институтов, организаций и групп); закономерности социальных действий и массового поведения людей, а также отношения между личностью и обществом; социология объясняет социальные явления, собирает и обобщает информацию о них. Studies society, revealing the internal mechanisms of its structure and development of its structures(structural	2	ҚКЗ-ОН1 KK3- PO1 MC3-LO1

		elements: social communities, institutions, organizations and groups); patterns of social action and mass behavior of people, as well as the relationship between the individual and society sociology explains social phenomena, collects and summarizes information about them.		
7	Саясаттану Политология Political Studies	Саясат туралы ғылым, саяси құбылыстардың (институттардың, қатынастардың, үдерістердің) пайда болу заңдылықтары туралы, олардың қызмет ету және даму тәсілдері мен нысандары туралы, саяси процестерді басқару әдістері туралы, саяси сана, мәдениет және т. б. туралы ғылым. Наука о политике, о закономерностях возникновения политических явлений (институтов, отношений, процессов), о способах и формах их функционирования и развития, о методах управления политическими процессами, о политическом сознании, культуре и т. д. The science of politics, the laws of the emergence of political phenomena (institutions, relations, processes), the ways and forms of their functioning and development, the methods of management of political processes, political consciousness, culture, etc., political consciousness, culture, etc.	2	ҚКЗ-ОН1 ККЗ- PO1 MC3-LO1
8	Мәдениеттану Культурология Cultural Studies	Мәдениет, оның тарихы, мәні, қызметі және даму заңдылықтары туралы ілім, оларды ғалымдар еңбектерінен табуға болады. Бұдан басқа, мәдени ғылымдар мәдени институттар жүйесін зерттеумен айналысады, олардың көмегімен адамды тәрбиелеу мен білім беру жүзеге асырылады және олар мәдени ақпаратты өндіреді, сақтайды және береді. Учение о культуре, ее истории, сущности, закономерностях функционирования и развития, которые можно найти в трудах ученых, представляющих различные варианты осмысления феномена культуры. Кроме того, культурологические науки занимаются изучением системы культурных институтов, с помощью которых осуществляется воспитание и образование человека и которые производят, хранят и передают культурную информацию. Teachings about culture, its history, essence, laws of functioning and development, which can be found in the	2	ҚКЗ-ОН1 ККЗ- PO1 MC3-LO1

		works of scientists, representing various options for understanding the phenomenon of culture. In addition, the cultural Sciences study the system of cultural institutions through which human education is carried out and which produce, store and transmit cultural information.		
9	Психология Psychology	Бұл курс қоғамды және оның құрылымының ішкі тетіктерін және құрылымдарының дамуын аша зерттеп (құрылымдық элементтер: әлеуметтік қауымдастықтар, мекемелер, ұйымдар және топтар), адамдардың әлеуметтік іс-әрекеті мен жаппай мінез-құлық заңдылықтары, сонымен қатар жеке адам мен қоғамның қарым-қатынасы, әлеуметтанудың құбылыстарын түсіндіре отырып, олар туралы мәліметтерді жинақтайды. Инклюзивті білім беру жағдайында студенттерге психологиялық-педагогикалық қолдау көрсетуді ұйымдастыру құзыреттілігін дамыту. Данный курс изучает общество, раскрывая внутренние механизмы его строения и развития его структур (структурных элементов: социальных общностей, институтов, организаций и групп); закономерности социальных действий и массового поведения людей, а также отношения между личностью и обществом социология объясняет социальные явления, собирает и обобщает информацию о них. Развитие компетенции в организации психолого-педагогического сопровождения студентов в условиях инклюзивного образования. Studies society, revealing the internal mechanisms of its structure and development of its structures (structural elements: social communities, institutions, organizations and groups); patterns of social actions and mass behavior of people, as well as the relationship between the individual and society sociology explains social phenomena, collects and summarizes information about them. Development of competence in the organisation of psychological and pedagogical support of students in the conditions of inclusive education.	2	ҚКЗ-ОН1 KK3- PO1 MC3-LO1
10	Дене шынықтыру	Пән, дене шынықтырумен байланысты мәселелер ауқымын қамтиды, жалпыадами мәдениеттің бөлігі ретінде салауатты өмір салтымен,	8	ҚКЗ-ОН1

	Физическая культура	оның негізін құрамдас бөліктерің: адамның ағзасының әлеуметтік-биологиялық негіздерінің дене және ақыл-ой қызметіне бейімделуін, денешынықтырумен дербес шұғылдануын, спортпен айналысуын, жас физиологиясын, жай-күйін, дене шынықтыру мен спорттың психологиялық физиологиялық негізін, гигиенасын. Дисциплина охватывает круг вопросов, связанных с физической культурой, как частью общечеловеческой культуры, здоровым образом жизни, его основных составляющих, социально-биологическими основами адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, подготовкой к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом, возрастной физиологией, самоконтролем за физическим состоянием, психофизической основой физической культуры и спорта, гигиеной.		KK3- PO1
	Physical Training	The discipline covers a range of issues related to physical culture as part of human culture, healthy lifestyle, its main components, socio-biological basis of adaptation of the human body to physical and mental activity, preparation for independent physical culture and sports, age physiology, self-control of physical condition, psychophysical basis of physical culture and sports, hygiene.		MC3-LO1

Жалпы білім беретін пәндер циклі/Цикл общеобразовательные дисциплины/General education subjects cycle

Таңдау компоненті/Компонент по выбору/Optional component

11	Экономика	«Экономика» пәні жеке адамдардың, жекелеген кәсіпорындардың және мемлекеттің экономикалық қызметі жүзеге асырылатын қоғамның экономикалық өмірі туралы негізгі білімді меңгеруге бағытталған. Пән студенттердің экономикалық ой-өрісін дамытуға және шектеулі табиғи ресурстар жағдайында ұтымды шешім қабылдауға ықпал етеді. Пән экономиканың жұмыс істеуі туралы алған білімдерін мамандық таңдауда және одан әрі білім алуда бағдарлау үшін пайдалануға дайындығын қалыптастыруға ықпал етеді. Содержание дисциплины «Экономика» направлено на освоение	5	ҚК2- ОН2, ОН13 KK2- PO2, PO13
----	-----------	--	---	--

	Economy	основных знаний об экономической жизни общества, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, отдельных предприятий и государства. Предмет способствует развитию экономического мышления у студентов и умение принимать рациональные решения при ограниченности природных ресурсов. Дисциплина способствует формированию готовности использовать приобретенные знания о функционировании экономики для ориентации в выборе профессии и дальнейшего образования. The content of the "Economics" course is aimed at mastering the basic knowledge of the economic environment of the society, in which the economic activities of individuals, different enterprises and the state are carried out. The course contributes to the development of economic thinking among students and the ability to make rational decisions with limited natural resources. This discipline contributes to the formation of readiness to use the acquired knowledge about the functioning of the economy to further education.		MC2- LO2, LO13
12	Азаматтық құқық Гражданское право	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. 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,	5	ҚК2- ОН1, ОН2 КК2- РО1, РО2

	Civil law	интеллектуальной собственности, наследственном праве. Civil law is the most important branch of legal sciences. The essence of civil law is determined by the enormous influence of civil law on the market economy. In the course of studying the discipline, the student receives information about the concept of civil law, sources, principles, elements of civil law relations, the concept of an individual, a legal entity, entrepreneurship, the concept of a contract, transaction, obligation, methods of ensuring its execution, intellectual property, inheritance law.		MC2-LO1, LO2
13	Кәсіпкерлік Предпринимательство Entrepreneurship	Пән студенттерде кәсіпкерлік қызмет негіздерін түсінуді қалыптастыруға, табысты бизнес үшін негізгі дағдылар мен құзыреттерді дамытуға бағытталған. Курстың мақсаты студенттерді кәсіпкерліктің негізгі аспектілерімен таныстыру, соның ішінде бизнес-идеяны қалыптастыру және оның нәтижесінде бизнес-жоспар құру. Курс барысында студенттер бизнес-жоспарларды әзірлеу және талдау, кәсіпкерлік жобаны басқарудың стратегиялық және тактикалық тәсілдерін қолдану, бизнес мәселелерін тиімді шешу дағдыларына ие болады. Дисциплина направлена на формирование у студентов понимания основ предпринимательской деятельности, развитие ключевых навыков и компетенций для успешного ведения бизнеса. Целью курса является ознакомление студентов с основными аспектами предпринимательства, включая создание бизнес-идеи и разработку бизнес-плана в результате обучения студенты получают умение разрабатывать и анализировать бизнес-планы, применять стратегические и тактические подходы в управлении предпринимательским проектом, а также эффективно решать проблемы в бизнесе. The discipline is aimed at forming students' understanding of the basics of entrepreneurship, developing key skills and competencies for successful business. The purpose of the course is to familiarize students with the main aspects of entrepreneurship, including the creation of a business idea and the development of a business plan. As a result of the training,		ҚК2- ОН1, ОН2 КК2- PO1, PO2 MC2-LO1, LO2

		students gain the ability to develop and analyze business plans, apply strategic and tactical approaches to managing an entrepreneurial project, as well as effectively solve business problems.		
14	Қаржылық сауаттылық негіздері Основы финансовой грамотности Basics of financial literacy	Жеке қаржыға қатысты шешімдер қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлықты қалыптастыруға үйрету, қаржылық қызметтерді тұтынушылардың құқықтары мен мүдделерін қорғаудың тиімді тәсілдері, қаржылық өнімдер мен қызметтерді пайдалану тәртібін білу. Управление личными финансами. Формирование собственных денежных средств и выбор банка. Финансовые риски и стратегия инвестирования. Виды налогов, оплачиваемых физическими лицами в РК. Страховой рынок РК. Создание собственного бизнеса. Финансовые мошенничества. Возможности пенсионного накопления. Personal finance management. Formation of own funds and choice of bank, Financial risks and investment strategies, Types of taxes paid by individuals in the Republic of Kazakhstan, Insurance market of the Republic of Kazakhstan, Creation of own business, Financial fraud, Pension savings opportunities.		ҚК2 –ОН2, ОН13 КК2 –ОН2, ОН13 MC2-LO2, LO13
Базалық пәндер циклы/Цикл базовых дисциплин/Core subjects cycle Вузовский компонент/ЖОО компоненті/University component				
15	Өсімдіктер биологиясы Биология растений	«Өсімдіктер биологиясы» пәні су режимі, өсімдіктердің фотосинтезі және тыныс алуы, олардың онтогенезі, өсу мен даму барысын басқару мақсатында ұйымдастыру сияқты өсімдіктер тіршілігінің физиологиялық процестерінің мәнін ашады, сондай-ақ өсімдіктердің цитологиясы мен гистологиясының, органографиясының, көбеюі мен систематикасының негіздері, олардың биосферадағы және өмірдегі рөлі туралы білім алуға мүмкіндік береді. Дисциплина «Биология растений» раскрывает сущность физиологических процессов жизнедеятельности растений, таких как водный режим, фотосинтез и дыхание растений, их онтогенез, организацию с целью управления ходом роста и развития, а также позволяет получить знания по основам цитологии и гистологии, органографии, размножению и систематике растений, их роли в биосфере и жизни человека.	5	ҚК5 – ОН1, ОН5 КК5 – РО1, РО5

	Plant Biology	The discipline "Biology of plants" reveals the essence of the physiological processes of plant life, such as the water regime, photosynthesis and respiration of plants, their ontogenesis, organization in order to control the course of growth and development, and also allows you to gain knowledge on the basics of cytology and histology, organography, reproduction and systematics of plants, their role in the biosphere and life a person.		MC5-LO1, LO5
16	Бейорганикалық және органикалық химия Неорганическая и органическая химия Inorganic and organic Chemistry	Пән химияның негізгі заңдары мен ұғымдарын, өзара өзгеру заңдылықтарын, жалпы химиялық қасиеттерін, бейорганикалық қосылыстардың құрылымын қарастырады. Сондай-ақ органикалық қосылыстардың жіктелуін, олардың физика-химиялық қасиеттерін, органикалық қосылыстар кластары арасында жүретін реакцияларды зерттейді. Дисциплина рассматривает основные законы и понятия химии, закономерности взаимопревращений, общие химические свойства, строение неорганических соединений. Также изучает классификацию органических соединений, их физико-химические свойства, реакции, протекающие между классами органических соединений. The discipline considers the basic laws and concepts of chemistry, patterns of interconversions, general chemical properties, and the structure of inorganic compounds. He also studies the classification of organic compounds, their physical and chemical properties, reactions occurring between classes of organic compounds.	5	ҚК4 – ОН1, ОН5 КК5 – РО1, РО5 MC5-LO1, LO5
17	Физика және биофизика негіздері Физика и основы биофизики	«Физика және биофизика негіздері» пәні студенттерге биологиялық заңдар мен заңдылықтардың физикалық негіздерін түсінуге және оларды ветеринарияда, биотехнологияда, агрономияда және экологияда қолдануға бағытталған іргелі физикалық заңдар туралы білім алуға мүмкіндік береді. Классикалық және қазіргі физика мен биофизиканың негізгі заңдылықтары туралы түсініктерді қалыптастыруға және оларды кәсіби қызметте, сондай-ақ өлшеу мен зерттеудің физикалық әдістерінде қолдануға дағдыландырады. «Физика и основы биофизики» позволит студентам получить знания	5	ҚК5 – ОН1, ОН2 КК5 – РО1, РО2

	Physics and fundamentals of biophysics	фундаментальных физических законов, направленные на понимание физических основ биологических законов и закономерностей и их применение в ветеринарии, биотехнологии, агрономии и экологии. Формировать представления, понятия и знания об основных закономерностях классической и современной физики и биофизики и дать навыки применения их в профессиональной деятельности, а также для физических методов измерений и исследований. "Physics and fundamentals of biophysics" will allow students to gain knowledge of fundamental physical laws aimed at understanding the physical foundations of biological laws and regularities and their application in veterinary medicine, biotechnology, agronomy and ecology. Form ideas, concepts and knowledge about the basic regularities of classical and modern physics and biophysics and give skills in applying them in professional activities, as well as for physical methods of measurement and research.		MC5-LO1, LO2
18	Топырақтану Почвоведение Soil Science	Пән топырақты табиғи табиғи-тарихи дененің дербес табиғаты, топырақ түзілу факторлары мен процестері, топырақтың құрамы мен қасиеттері, жер жамылғысының қалыптасуының географиялық ерекшеліктері ретінде зерттейді. Егістік топырақты ұтымды пайдалану, топырақ құнарлылығын арттыру әдістерін әзірлеу және топырақты ластанудан және деградациялық процестерден қорғау мәселелерін қамтиды. Дисциплина изучает почву как самостоятельное природное естественно-исторического тело, факторы и процессы почвообразования, состав и свойства почвы, географические особенности формирования почвенного покрова. Включает вопросы рационального использования пахотных почв, разработка методов повышения плодородия почв и защита почв от загрязнения и деградационных процессов. The discipline studies the soil as an independent natural body of natural history, the factors and processes of soil formation, the composition and properties of the soil,	5	ҚК6 –ОН4, ОН10, ОН14 КК6 – РО4, РО10, РО14 MC6-LO4, LO10 LO14

		the geographical features of the formation of the soil cover. It includes issues of rational use of arable soils, the development of methods to increase soil fertility and protect soils from pollution and degradation processes.		
19	Агрометеорология	"Агрометеорология" пәні атмосферада болып жатқан негізгі құбылыстардың мәнін түсіну және климатты шектейтін факторлардың ауыл шаруашылығы өндірісінің негізгі салаларына әсерін анықтау үшін биосфералық үрдістер мәселелерін зерттейді. Ауыл шаруашылығы дақылдарының қоршаған ортаның негізгі факторларына (жарық, жылу, ылғал) нормативтік агрометеорологиялық қажеттіліктерін және агрометеорологиялық болжамдар мен ауыл шаруашылығы климатын бағалау әдістерін қарастырады. Дисциплина «Агрометеорология» изучает вопросы биосферных процессов для понимания сущности основных явлений происходящих в атмосфере и определения влияния лимитирующих факторов климата на основные отрасли сельскохозяйственного производства. Рассматривает нормативные агрометеорологические потребности сельскохозяйственных культур в основных факторах среды (света, тепла, влаги), методы агрометеорологических прогнозов и сельскохозяйственной оценки климата. The discipline "Agrometeorology" studies the issues of biospheric processes in order to understand the essence of the main phenomena occurring in the atmosphere, and to determine the influence of limiting climate factors on the main branches of agricultural production. Considers the normative agrometeorological needs of agricultural crops in the main environmental factors (light, heat, moisture) and methods of agrometeorological forecasts and agricultural climate assessment.	5	ҚК6 – ОН2, ОН6, ОН12, ОН14 КК6- PO2, PO6, PO12, PO14 MC6-LO2, LO6, LO12, LO14
20	Сәндік бақ шаруашылығы	"Сәндік бақ шаруашылығы" пәні бау-саябақ өнерінің пайда болуы мен дамуының негізгі кезеңдерін қарастырады. Композицияны құру негіздері. Көгалдандыру объектілерін орналастыру қағидалары. Сәндік өсімдіктерді отырғызу. Көгалдарды жіктеу, құрылымы және күтім жасау.	6	ҚК5 – ОН4, ОН9

	Декоративное садоводство Decorative gardening	Сыртқы және ішкі көгалдандыру элементтері. Ашық және қорғалған топырақтағы гүл шаруашылығы мәселелері егжей-тегжейлі ашылады. В дисциплине «Декоративное садоводство» рассматриваются основные этапы возникновения и развития садово-паркового искусства. Основы построения композиции. Принципы размещения объектов озеленения. Посадка декоративных растений. Классификация, устройство и уход за газоном. Элементы экстерьерного и интерьерного озеленения. Подробно раскрываются вопросы цветоводства открытого и защищенного грунта. The discipline "Decorative gardening" examines the main stages of the emergence and development of landscape art. Fundamentals of composition construction. Principles of placement of landscaping objects. Planting ornamental plants. Classification, arrangement and care of the lawn. Elements of exterior and interior landscaping. The issues of floriculture of open and protected soil are disclosed in detail.		KK5 – PO4, PO9 MC5-LO4, LO9*
21	Жоғары математика Высшая математика	Жоғары математика курсы сызықтық және векторлық алгебра, аналитикалық геометрия, математикалық талдау, дифференциалдық теңдеулер, ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика бөлімдерін қамтитын математикалық білімнің негізі болып табылады. Математиканың теориялық негіздерін білу және практикалық есептерді шешуде тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру негізгі және кәсіби пәндерді зерделеуге және ғылыми және техникалық облыстарда математикалық әдістерді пайдалануға қажеті болып табылады. Курс высшей математики является фундаментом математического образования и включает такие разделы, как линейная и векторная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ, дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математической статистики. Освоение теоретических основ математики и приобретение практических навыков решения практических задач является необходимостью для последующего	5	ҚК7 – ОН2, ОН13 KK7 – PO2, PO13

	Higher Mathematics	изучения базовых и профилирующих дисциплин и применения математических методов в различных областях науки и техники. The course of higher mathematics is the foundation of mathematical education and includes such topics as linear and vector algebra, analytical geometry, mathematical analysis, differential equations, probability theory, and mathematical statistics. Mastering the theoretical foundations of mathematics and acquiring practical skills in solving practical problems is a necessity for further study of basic and specialized disciplines and for applying mathematical methods in various fields of science and technology.		MC7-LO2, LO13
22	Аграрлық экономика Аграрная экономика Agrarian Economy	Курста экономиканың аграрлық секторын қалыптастыру мен дамытудың объективті алғышарттары, сондай-ақ, макро, мезо және микро деңгейдегі агробизнестің экономикалық тетіктері, бәсекеге қабілетті ауыл шаруашылығы өнімін өндіру процесінде аграрлық сектордың түрлі ресурстарын пайдалану және ұйымдастыру зерттеледі. В курсе изучаются объективные предпосылки формирования и развития аграрного сектора экономики, а также, экономические механизмы агробизнеса на макро, мезо и микроуровне, организация и использование различных ресурсов аграрного сектора в процессе производства конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции. The course examines the objective prerequisites for the formation and development of the agricultural sector of the economy, as well as the economic mechanisms of agribusiness at the macro, meso and micro levels, the organization and use of various resources of the agricultural sector in the production of competitive agricultural products.	5	ҚК7 – ОН2, ОН13 КК7 – PO2, PO13 MC7-LO2, LO13
23	Өсімдік шаруашылығында машиналар мен жабдықтарды пайдалану	"Өсімдік шаруашылығында машиналар мен жабдықтарды пайдалану" пәні тракторлар мен ауыл шаруашылығы машиналарының жалпы құрылысын, тракторларды ауыл шаруашылығы машиналарымен агрегаттауды, машина-трактор паркін (МТП) өндірістік пайдаланудың теориялық негіздерін қарастырады. Өндірістік процестер мен агрегаттарға жалпы сипаттама беріледі, мобильді энергетикалық құралдар мен жұмыс	5	ҚК8 – ОН7, ОН8, ОН10, ОН14

	Эксплуатация машин и оборудования в растениеводстве Operation of machines and equipment in crop production	машиналарының пайдалану қасиеттері, есептеу әдістемесі, жинақтау, қозғалыс әдістері, өнімділік және ауылшаруашылық жұмыстарын орындау кезіндегі пайдалану шығындары қарастырылады. Дисциплина «Эксплуатация машин и оборудования в растениеводстве» рассматривает общее устройство тракторов и сельскохозяйственных машин, агрегатирование тракторов с сельскохозяйственными машинами, теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторного парка (МТП). Дается общая характеристика производственных процессов и агрегатов, рассматриваются эксплуатационные свойства мобильных энергетических средств и рабочих машин, методика расчета, комплектование, способы движения, производительность и эксплуатационные затраты при выполнении сельскохозяйственных работ. The discipline "Operation of machinery and equipment in crop production" considers the general arrangement of tractors and agricultural machines, the aggregation of tractors with agricultural machines, the theoretical foundations of the production operation of the machine and tractor fleet (MTP). The general characteristics of production processes and aggregates are given, the operational properties of mobile power facilities and working machines, calculation methods, acquisition, methods of movement, productivity and operating costs when performing agricultural work are considered.		KK8 – PO7, PO8, PO10, PO14 MC8-LO7, LO8, LO10, LO14
24	Егіншілік	"Егіншілік" пәні өсімдік шаруашылығы өнімін қажетті мөлшерде және сапада өндіруді, егіс алқаптарының құрылымын жетілдіру, өнімділіктің өсуі, минералды және органикалық тыңайтқыштарды тиімді пайдалану, ауыл шаруашылығы дақылдарын зиянкестерден, аурулар мен арамшөптерден кешенді қорғау, мелиорацияланған жерлерде және жеткілікті ылғалдандыру аудандарындағы жерлерде дақылдарды кеңейту, жоғары өнімді тыңайтқыштарды енгізу негізінде оның	5	ҚК8 – ОН6, ОН7, ОН10

	Земледелие	тұрақтылығын арттыруды зерттейді. Сорттары мен будандары, ауыл шаруашылығы дақылдарының агротехникасын жақсарту. Дисциплина «Земледелие» изучает производство растениеводческой продукции в нужном количестве и качестве, повышение устойчивости земледелия на основе совершенствования структуры посевных площадей, роста урожайности, эффективного использования минеральных и органических удобрений, комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков, расширения посевов на мелиорированных землях и на землях в районах достаточного увлажнения, внедрение высокоурожайных сортов и гибридов, улучшение агротехники сельскохозяйственных культур.		KK8 – PO6, PO7, PO10
	Farming	Discipline ‘Farming’ studies the production of crop products in the required quantity and quality, increasing the sustainability of farming on the basis of improving the structure of sown areas, increasing yields, effective use of mineral and organic fertilisers, integrated protection of agricultural crops from pests, diseases and weeds, expansion of crops on reclaimed land and land in areas of sufficient moisture, introduction of high-yielding varieties and hybrids, improving agro-techniques of agricultural crops.		MC8-LO6, LO7, LO10
25	Жеміс-көкөніс шаруашылығы негіздері	"Жеміс-көкөніс шаруашылығы негіздері" пәні Қазақстанда, алыс және жақын шетелдердің басқа елдерінде бақ және көкөніс шаруашылығының даму тарихын, жетістіктерін қарастырады. Жеміс-көкөніс дақылдарының түрлерінің, сорттарының шығу тегі және шаруашылықтық -биологиялық ерекшеліктері. Биология, агроэкология және агротехнология, бақ және көкөніс дақылдарын өсіру мәселелері. Жеміс-көкөніс дақылдарының отырғызу материалын дайындау. Жеміс, жидек және көкөніс дақылдары өнімдерін жинауды ұйымдастыру.	6	ҚК8 – ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН12
	Основы плодовоовощеводства	В дисциплине «Основы плодовоовощеводства» рассматривается история развития, достижения садоводства и овощеводства в Казахстане и других странах дальнего и ближнего зарубежья. Происхождение и		KK8 – PO4, PO5, PO6, PO7, PO12

	Fundamentals of fruit and vegetable growing	хозяйственно-биологические особенности видов, сортов плодовых и овощных культур. Вопросы биологии, агроэкологии и агротехнологии, выращивания сада и овощных культур. Подготовка посадочного материала плодовоовощных культур. Организация уборки урожая плодовых, ягодных и овощных культур. The discipline "Fundamentals of fruit and vegetable growing" examines the history of the development of horticulture and vegetable growing in Kazakhstan and other countries of the far and near abroad, achievements. Origin and economic and biological features of species, varieties of fruit and vegetable crops. Questions of biology, agroecology and agrotechnology, cultivation of garden and vegetable crops. Preparation of planting material for fruit and vegetable crops. Organization of harvesting of fruit, berry and vegetable crops.		MC8-LO4, LO5, LO6, LO7, LO12
26	Бақша шаруашылығы Бахчеводство Melon-growing	"Бақша шаруашылығы" пәнінде бақша дақылдарының биологиялық және морфологиялық ерекшеліктері қарастырылады. Қазақстанның бақша шаруашылығы аймақтары мен түрлері. Бақша дақылдарының ерте өнімін алу тәсілдері. Ашық танапта бақша дақылдарын өсіру технологиясы. Көшеттері мен алғашқы нағыз жапырақтары бойынша бақша дақылдарын ажырата білу. Бақша дақылдарын өсірудің агрожоспарын құру. Бақша дақылдарының жемістерін тасымалдау және сақтау. В дисциплине «Бахчеводство» рассматриваются биологические и морфологические особенности бахчевых культур. Зоны и типы бахчеводства Казахстана. Приемы получения ранней продукции бахчевых культур. Технология выращивания бахчевых в открытом грунте. Распознавание бахчевых по всходам и первому настоящему листу. Составление агроплана выращивания бахчевых культур. Транспортировка и хранение плодов бахчевых культур. The discipline "Melon-growing" examines the biological and morphological features of melon crops. Zones and types of melon cultivation in Kazakhstan. Techniques for obtaining early production of melon crops. The technology of growing		ҚК8 – ОН4, ОН5, ОН6 КК8 – ОН4, ОН5, ОН6 MC8-LO4, LO5, LO6

		melons in the open ground. Recognition of melons by seedlings and the first real leaf. Drawing up an agricultural plan for growing melons. Transportation and storage of melon fruits		
27	Өсімдіктердің зиянды организмдерін зерттеудің негіздері Основы изучения вредных организмов растений Fundamentals of studying harmful organisms of plants	"Өсімдіктердің зиянды организмдерін зерттеудің негіздері" пәні зиянды организмдер туралы негізгі ұғымдарды, олардың жіктелуін (зиянкестер, патогендер мен арамшөптер), биологиялық ерекшеліктерін, климаттық және топырақ жағдайларының әсерін, сондай-ақ аурулар мен зиянкестерді анықтау әдістерін зерттейді. Дисциплина «Основы изучения вредных организмов растений» изучает основные понятия о вредных организмах, их классификацию (вредители, патогены и сорняки), биологические особенности, влияние климатических и почвенных условий, а также методы выявления болезней и вредителей. The discipline "Fundamentals of studying harmful organisms of plants" studies the basic concepts of pests, classification of pests, pathogens and weeds, their biological characteristics, the influence of climatic and soil conditions, methods of identifying diseases and pests	5	ҚК9 – ОН4, ОН11 КК9 – РО4, РО11 MC9-LO4, LO11
28	Өсімдік шаруашылығы Растениеводство	"Өсімдік шаруашылығы" пәні егіншілікті, жеміс–көкөніс шаруашылығын, шалғындықты, орман шаруашылығын біріктіреді, ал пән ретінде - егістік дақылдар, дәнді дақылдар, бұршақ дақылдары, тамыржемістер, жем-шөп өндірісі, бақша шаруашылығы және талшықты дақылдар. Жоғарыда аталған дақылдарды өсіру технологиясын, сондай-ақ өсімдіктердің өнімділігі мен сапасына қолданылатын агротехникалық әдістердің әсерін зерттейді. Дисциплина «Растениеводство» объединяет в себе земледелие, плодовоовощеводство, луговое хозяйство, лесное хозяйство, а как предмет – полевые культуры, зерновые, бобовые, корнеплоды, кормопроизводство, бахчеводство и прядильные культуры. Изучает технологию возделывания вышеуказанных культур, а также влияние агротехнических приемов на урожай и качество растений.	5	ҚК9 – ОН4, ОН5 КК9 – РО4, РО5

[illegible]

	топырақтың басқа түрлерін зерттейді. Мәдени құрылыстарды пайдалану жүйесі. Жылыжайлар мен ашық жерге арналған көкөніс өсімдіктерін көбейтудің инновациялық технологиялары. Егіс және отырғызу материалдарын дайындау, тұқым себу және көшет отырғызу мерзімі, жылыжайларда өсімдіктерді күтудің жалпы әдістері. Зиянкестер мен аурулармен күресудің инновациялық шаралары. Дисциплина «Тепличное производство овощей» изучает особенности современных технологий выращивания овощей в зимних и весенних теплицах, их устройство и правила эксплуатации, и другие виды защищенного грунта. Систему эксплуатации культивационных сооружений. Инновационные технологии способов размножения овощных растений для теплиц и открытого грунта. Подготовка посевного и посадочного материала, сроки посева семян и посадки рассады, общие приемы по уходу за растениями в теплицах. Инновационные меры борьбы с вредителями и болезнями. The discipline "Greenhouse production of vegetables" studies the features of modern technologies for growing vegetables in winter and spring greenhouses, their arrangement and operating rules, and other types of protected soil. The system of operation of cultivation facilities. Innovative technologies for propagation of vegetable plants for greenhouses and open ground. Preparation of sowing and planting material, the timing of sowing seeds and planting seedlings, general methods for caring for plants in greenhouses. Innovative pest and disease control measures.		KK10 – PO7, PO9, PO11 MC10-LO7, LO9, LO11
Базалық пәндер циклы/Цикл базовых дисциплин/Core subjects cycle Таңдау компоненті /Компонент по выбору/Optional Component			
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	Бакалаврларда құқықтық сауатты ойлауды дамыту, практикалық міндеттерді шешудегі ғылымның рөлі туралы мағыналы түсінік қалыптастыру, теориялық білімді бекіту, Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күресте практикалық дағдыларды игеру. Курстың негізгі мәселелері сыбайлас жемқорлық құбылысын зерттеудің заманауи тәсілдерін зерттеуге арналған.	5	ҚК4 – ОН1

	Антикоррупционная культура Anti-Corruption Culture	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы тәжірибеде халықаралық құқық пен қазақстандық заңнаманы қалыптастыру және қолдану мәселелері. Развитие у бакалавров юридически грамотного мышления, выработка осмысленного понимания роли науки в решении практических задач, закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков в борьбе с коррупцией. Основная проблематика курса посвящена изучению современных подходов к исследованию феномена коррупции. Проблем формирования и применения международного права и казахстанского законодательства в антикоррупционной практике. The course aims to develop legally sound thinking among bachelor's students, cultivate a meaningful understanding of the role of science in solving practical problems, reinforce theoretical knowledge, and acquire practical skills in combating corruption. The main focus of the course is on studying modern approaches to researching the phenomenon of corruption, as well as issues related to the formation and application of international law and Kazakhstani legislation in anti-corruption practices.		КК4 – PO1 MC4-LO1
	Экология және тұрақты даму Экология и устойчивое развитие	Барлық табиғат қорғау іс-шараларының, оның ішінде адамның экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету, оның денсаулығын сақтау жөніндегі іс-шаралардың теориялық негізі болып табылатын экологиялық білім негіздерін қалыптастыру, сананы экологияландыру және экологиялық мәдениетті тәрбиелеу, болашақ маманға экологиялық білімді жан-жақты қалыптастыру сонымен қатар қоғамның экологиялық дағдарыстан шығуына және орнықты даму жолында қозғалысқа жәрдемдесуге мүмкіндік береді. Формирование основ экологических знаний, являющихся теоретическим фундаментом всех природоохранных мероприятий, в том числе, мероприятий по обеспечению экологической безопасности человека, сохранению его здоровья, экологизация сознания и воспитание экологической культуры, позволяющие будущему специалисту использовать экологические знания не только в узкопрофессиональных		КК4 – OH2 КК4 – PO2

	Ecology and sustainable development	интересах, но и содействовать выходу общества из экологического кризиса и движению по пути устойчивого развития. Formation of the foundations of environmental knowledge, which is the theoretical Foundation of all environmental measures, including measures to ensure environmental safety, health, greening consciousness and education of environmental culture, allowing the future specialist to use environmental knowledge not only in the narrow professional interests, but also to promote the exit of society from the environmental crisis and movement towards sustainable development.		MC4-LO2
33	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі Безопасность жизнедеятельности Life safety	Курс қауіпсіздіктің кәсіби мәдениетін қалыптастырады және алған білімдерінің жиынтығын кәсіби қызметте қолдану, кәсіби қызмет саласындағы қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін біліктілік пен дағдылар қабілеттілігі түсіндіріледі. Курс формирует профессиональную культуру безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности. The course forms a professional safety culture, which is understood as the willingness and ability of an individual to use in professional activity the acquired set of knowledge, skills and abilities to ensure safety in the field of professional activity.		ҚК4 – ОН2 КК4 – РО2 MC4-LO2
34	Жасанды интеллект негіздері Основы искусственного интеллекта	Пән жасанды интеллекттің (ЖИ) негізгі ұғымдарымен, тарихымен және негізгі бағыттарымен таныстырады. Интеллектуалды жүйелерді құрудың әртүрлі әдістерін, соның ішінде машиналық оқытуды, терең оқытуды, табиғи тілді өңдеуді және компьютерлік көруді қарастырады және жасанды интеллекттің этикалық және әлеуметтік аспектілерін қарастырады. Дисциплина знакомит с ключевыми понятиями, историей и основными направлениями искусственного интеллекта (ИИ). Рассматривает различные методы создания интеллектуальных систем, включая машинное обучение, глубокое обучение,		ҚК4 – ОН3, ОН8 КК4 - РО3, РО8

	The basics of artificial intelligence	обработку естественного языка и компьютерное зрение, а также затрагивает этические и социальные аспекты ИИ. The discipline introduces the key concepts, history and main directions of artificial intelligence (AI). It examines various methods of creating intelligent systems, including machine learning, deep learning, natural language processing and computer vision, and also touches on the ethical and social aspects of AI.		MC4-LO3, LO8
35	Ауыл шаруашылық микробиологиясы Сельскохозяйственная микробиология Agriculture Microbiology	"Ауылшаруашылық микробиологиясы" пәні жалпы микробиология, систематика, морфология, физиология, микроорганизмдердің генетикасы негіздерін зерттейді. Микробтық жасушаға әртүрлі факторлардың әсері. Заттар айналымындағы микроорганизмдердің рөлі; микроорганизмдердің белсенділігімен байланысты топырақ құнарлылығының көздері. Микроорганизмдердің N, C, P, S, Fe және басқа элементтердің қосылыстарын түрлендіруге қатысуы. Топырақтың әртүрлі түрлерінің микрофлорасы. Бастапқы топырақ түзілу процесінде және гумустың түзілуіндегі микроорганизмдердің рөлі. Органикалық және минералды тыңайтқыштардың топырақ микрофлорасына әсерін қарастырады. Дисциплина «Сельскохозяйственная микробиология» изучает основы общей микробиологии, систематику, морфологию, физиологию, генетику микроорганизмов. Влияние различных факторов на микробную клетку. Роль микроорганизмов в круговороте веществ; источники почвенного плодородия, связанные с деятельностью микроорганизмов. Участие микроорганизмов в превращении соединений N, C, P, S, Fe и других элементов. Микрофлора различных типов почв. Роль микроорганизмов в первичном почвообразовательном процессе и в образовании перегноя. Рассматривает влияние органических и минеральных удобрений на микрофлору. The discipline "Agricultural Microbiology" studies the basics of general microbiology, systematics, morphology, physiology, and genetics of	5	ҚК4 – ОН1, ОН2, ОН4 КК4 – РО1, РО2, РО4 MC4-LO1, LO2, LO4

		microorganisms. The influence of various factors on the microbial cell. The role of microorganisms in the circulation of substances; sources of soil fertility associated with the activity of microorganisms. The participation of microorganisms in the transformation of compounds N, C, P, S, Fe and other elements. Microflora of different types of soils. The role of microorganisms in the primary soil formation process and in the formation of humus. Examines the effect of organic and mineral fertilizers on the soil microflora		
36	Ара шаруашылығы	"Ара шаруашылығы" пәні биоәртүрлілікті сақтау, орманды қалпына келтіруді қолдау, климаттың өзгеруіне тұрақтылық пен бейімделу, сондай-ақ өсімдіктердің тіршілік әрекеті мен өсімін қамтамасыз ету, ауыл шаруашылығы өнімдерінің саны мен сапасын арттыру бойынша білімі бар жоғары мамандандырылған мамандарды даярлауға мүмкіндік береді. Пән биология, ара колонияларын ұстау, ара шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы және ара өсіру бойынша білім мен дағдыларды қалыптастыруға ықпал етеді.	5	ҚК5 – ОН5, ОН11
	Пчеловодство	Дисциплина "Пчеловодство" позволяет подготовить высокоспециализированных специалистов, владеющих знаниями в сохранении биоразнообразия, поддержке лесовосстановления, устойчивости и адаптации к изменению климата, а также в обеспечении жизнедеятельности и воспроизводства растений, повышении количества и качества сельскохозяйственной продукции. Дисциплина способствует формированию знаний и умений по биологии, содержанию пчелиных семей, технологии производства продуктов пчеловодства и разведению пчел.		КК5 – ОН5, ОН11
	Beekeeping	The discipline "Beekeeping" allows you to train highly specialized specialists who have knowledge in the conservation of biodiversity, support for reforestation, sustainability and adaptation to climate change, as well as in ensuring the life and reproduction of plants, increasing the quantity and quality of agricultural products. The discipline contributes to the formation of knowledge and skills in biology, the maintenance of bee colonies,		MC5-LO5, LO11

		the technology for the production of beekeeping products and the breeding of bees.		
37	Жеміс-көкөніс шаруашылығындағы озық технологиялар	"Жеміс-көкөніс шаруашылығындағы озық технологиялар" пәнінде жеміс өсіруді қарқынды жүргізудің агротехникалық негіздері, озық технологиялық әдістерді қолдану есебінен өнімділікті арттыру, екпелерді отырғызу және күтіп-баптау, сондай-ақ өнім жинау кезінде пайдаланылатын агротехника мәселелері қаралады. Жаңа техниканы, жаңа технологиялық процестерді немесе өндірісті жаңа нарықтық қамтамасыз етуді пайдалану; жаңа қасиеттері бар өнімдерді енгізу. Тамшылатып суаруды қолдана отырып, озық технологиялар бойынша жеміс-жидек дақылдарының жаңа сорттарын өсіру. В дисциплине «Передовые технологии в плодовоовощеводстве» рассматриваются вопросы агротехнических основ интенсивного ведения плодоводства с применением искусственного интеллекта,, повышения урожая за счет применения передовых технологических приемов, агротехники используемой при закладке и уходе за насаждениями, а также в уборке урожая. Использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства; внедрение продукции с новыми свойствами. Выращивание новейших сортов плодовых и ягодных культур по передовым технологиям с применением капельного орошения. The discipline "Advanced technologies in fruit and vegetable growing" deals with the issues of agrotechnical foundations of intensive fruit growing, increasing the yield through the use of advanced technological techniques, agrotechnics used in planting and caring for plantings, as well as in harvesting. The use of new equipment, new technological processes or new market support for production; the introduction of products with new properties. Cultivation of the latest varieties of fruit and berry crops using advanced technologies with the use of drip irrigation.	6	ҚК6 – ОН7, ОН8, ОН9 КК6 – ОН7, ОН8, ОН9 MC6-LO7, LO8, LO9
38	Бақ шаруашылығын қарқындату	"Бақ шаруашылығын қарқындату" пәні жеміс-көкөніс дақылдарын өндірудің теориялық және практикалық негіздерін, қарқынды бақтар салуды,		ҚК6 – ОН7, ОН8, ОН9

	Интенсификация садоводства	ағашбөркінің қарқынды пішііндерін құруды зерттейді. Жеміс шаруашылығындағы стратегия туралы түсінік және қарқындату жлдары. Өндірісті ұйымдастырудағы және оны материалдық-техникалық қамтамасыз етудегі өзгерістер; сатудың жаңа нарықтарының пайда болуы және т. б. Дисциплина «Интенсификация садоводства» изучает теоретические и практические основы производства плодовых овощных культур, закладку интенсивных садов, создание интенсивных форм кроны. Понятие стратегии и пути интенсификации в плодководстве. Изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения; появление новых рынков сбыта и т.д		КК6 – ОН7, ОН8, ОН9
	Intensification of gardening	The discipline "Intensification of horticulture" studies the theoretical and practical foundations of the production of fruit and vegetable crops, the laying of intensive gardens, the creation of intensive forms of the crown. The concept of strategy and ways of intensification in fruit growing. Changes in the organization of production and its material and technical support; the emergence of new sales markets, etc		MC6-LO7, LO8, LO9
39	Жеміс-көкөніс дақылдарын зиянкестер мен аурулардан қорғау Защита плодовоовощных культур от вредителей и болезней	Бұл курстың мақсаты - студенттерді жеміс-көкөніс дақылдарының негізгі ауруларымен, олардың биологиялық ерекшеліктерімен, өсірумен иесімен, олардың жаппай көбею және таралу себептерімен таныстыру. Жеміс-көкөніс дақылдарын аурулардан қорғау агроном - жеміс-көкөніс өсірушілерді даярлауда бейіндеуші пәндердің бірі болып табылады. Пәнді оқу барысында студент жеміс-көкөніс дақылдарының ауруларын диагностикалау және есепке алу әдістерін меңгеруі, экология және қоршаған ортаны қорғауды ескере отырып, қорғау шараларын жүргізуді дұрыс жоспарлауы тиіс. Целью данного курса является ознакомление студентов с основными вредителями и болезнями плодовоовощных культур, их биологическими особенностями, взаимосвязи с растением хозяином, причинами их массового размножения и распространения. Защита плодовоовощных культур от вредителей и болезней является одной из профилирующих дисциплин при	5	КК8 – ОН4, ОН9, ОН10, ОН11 КК8 – ОН4, ОН9, ОН10, ОН11

	Protection of fruits and vegetables from pests and diseases	подготовке агрономов - плодовоовощеводов. О методах диагностики и учета вредителей и болезней плодовоовощных культур, правильно планировать проведение системы защитных мероприятий с учетом экологии и охраны окружающей среды The purpose of this course is to familiarize students with the main pests and diseases of horticultural crops, their biological characteristics, their relationship with the host plant, the reasons for their mass reproduction and distribution. Protection of fruits and vegetables from pests and diseases is one of the main disciplines in the preparation of agronomists - fruit growers. On the methods of diagnosis and accounting of pests and diseases of fruits and vegetables, it is correct to plan the implementation of a system of protective measures taking into account the ecology and environmental protection.		MC8 - LO4, LO9, LO10, LO11
40	Зиянкестер мен аурулардың дамуын болжау Прогноз развития вредителей и болезней Forecast of development of pests and diseases	"Зиянкестер мен аурулардың дамуын болжау" пәнінде зиянды организмдердің саны, таралуы және пайда болу уақыты туралы ғылыми негізделген болжамдар қарастырылады. Жұқпалы аурулар қоздырғыштарының биологиялық ерекшеліктерін, өсірілетін дақылдар сорттарының тұрақтылығын, зиянкестер мен қоздырғыштардың даму кезеңдерін, иесі өсімдіктің физиологиялық жағдайы мен дамуын зерттейді. Қорғау іс-шараларын өткізу мерзімдерін айқындайды. В предмете «Прогноз развития вредителей и болезней» рассматриваются вопросы о научно-обоснованных предсказаниях численности, распространения и времени появления вредных организмов. Изучают биологические особенности возбудителей инфекционных заболеваний, устойчивость сортов возделываемых культур, фазы развития вредителя и возбудителей болезней, физиологическое состояние и развитие растения-хозяина. Определяют сроки проведения защитных мероприятий. The subject "Forecast of the development of pests and diseases" examines the issues of scientifically based predictions of the number, distribution and time of occurrence of harmful organisms. The biological		ҚК8 – ОН4, ОН9, ОН10, ОН11 КК8 – ОН4, ОН9, ОН10, ОН11 MC8 - LO4, LO9, LO10, LO11

		features of infectious disease pathogens, the stability of cultivated crop varieties, the phases of development of the pest and pathogens, the physiological state and development of the host plant are studied. Determine the timing of protective measures.		
Кәсіптендіру пәндер циклі/Цикл профилирующих дисциплин/Cycle of major disciplines ЖОО компоненті/Вузовский компонент/University component				
41	Жүзім шаруашылығы	"Жүзім шаруашылығы" пәні жүзімнің шығу тегін, сорттардың түрлері мен экологиялық-географиялық топтарын, қоршаған орта жағдайларына қойылатын негізгі талаптарды зерттейді. Әлемде және Қазақстанда өнеркәсіптік дақылдың таралуы. Бұтаның құрылымы және жүзімнің жылдық даму циклі. Жүзімнің көбеюінің биологиялық негіздері. Бұталарды қалыптастырудың негізгі түрлері, шырпудың биологиялық негіздері. Жүзімдіктер отырғызу және агротехникалық күті-баптау шаралары. Асханалық және техникалық сорттарды жинау, процесті кешенді механикаландыру.	5	ҚК9 – ОН3, ОН5, ОН6, ОН8, ОН12, ОН13, ОН14
	Виноградарство	Дисциплина «Виноградарство» изучает происхождение винограда, виды и экологогеографические группы сортов, основные требования к условиям внешней среды. Распространение промышленной культуры в мире и Казахстане. Строение куста и годичный цикл развития винограда. Биологические основы размножения винограда. Основные типы формирования кустов, биологические основы обрезки. Закладка виноградников и агротехнические мероприятия по уходу. Сбор урожая столовых и технических сортов, комплексная механизация процесса.		КК9 – ОН3, ОН5, ОН6, ОН8, ОН12, ОН13, ОН14
	Viticulture	The discipline "Viticulture" studies the origin of grapes, types and ecologogeographic groups of varieties, basic requirements for environmental conditions. The spread of industrial culture in the world and Kazakhstan. The structure of the bush and the annual cycle of grape development. Biological bases of grape propagation. The main types of bush formation, the biological basis of pruning. Laying vineyards and agrotechnical care measures. Harvesting of table and technical varieties, complex mechanization of the process.		MC9 – LO3, LO5, LO6, LO8, LO12, LO13, LO14

42	Жеміс дақылдарын өсіру технологиясы Технология выращивания плодовых культур Technology of growing fruit crops	"Жеміс дақылдарын өсіру технологиясы" пәнінде жеміс өсімдіктерінің жіктелуі мен биологиясының негіздері, өсу, жеміс беру және көбею заңдылықтары, сондай-ақ материалдық және еңбек ресурстарының ең аз шығындарымен жеміс-жидек дақылдарының жыл сайынғы жоғары өнімділігін арттыру тәсілдері мен әдістерін, бақ отырғызатын орынды таңдау, бақ отырғызу, ағашбөрікін шырпу және қалыптастыру, бақтағы ағаштар мен топырақты күту бойынша сұрақтар қарастырылған. В дисциплине «Технология выращивания плодовых культур» рассмотрены основы классификации и биологии плодовых растений, закономерности роста, плодоношения и размножения, а также разрабатываются методы и способы выращивания высоких ежегодных урожаев плодовых и ягодных культур при наименьших затратах материальных и трудовых ресурсов. Изложены вопросы по выбору места под закладку сада, посадка сада, обрезка и формирования крон, ухода за деревьями и почвой в саду. In the discipline "Technology of growing fruit crops" the basics of classification and biology of fruit plants, patterns of growth, fruiting and reproduction are considered, as well as methods and methods of growing high annual yields of fruit and berry crops at the lowest cost of material and labor resources are developed. The questions of choosing a place for laying a garden, planting a garden, pruning and forming crowns, caring for trees and soil in the garden are outlined.	6	ҚК9 – ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН12, ОН13, ОН14 КК9 – ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН12, ОН13, ОН14 МС9 – LO3, LO4, LO5, LO6, LO7, LO8, LO9, LO12, LO13, LO14
43	Көкөніс дақылдарын өсіру технологиясы	"Көкөніс дақылдарын өсіру технологиясы" пәнінде көкөністердің тамақтанудағы, халық шаруашылығындағы маңызы, көкөніс дақылдарының ботаникалық және биологиялық ерекшеліктері және олардың қоршаған орта факторларына қатынасы туралы; көкөніс дақылдарының жіктелуі көкөніс өсімдіктерін көбейту әдістері, себіндік және отырғызу материалдарын дайындау, тұқым себу және көшет отырғызу мерзімдері, өсімдіктерге күтім жасаудың жалпы әдістері және өнім жинау жөнінде мәліметтер беріледі.	6	ҚК9 – ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН12, ОН13, ОН14

	Технология выращивания овощных культур Technology of growing vegetable crops	В дисциплине «Технология выращивания овощных культур» даются сведения о значении овощей в питании, в народном хозяйстве, ботанические и биологические особенности овощных культур, их отношение к факторам внешней среды; классификация овощных культур способы размножения овощных растений, подготовка посевного и посадочного материала, сроки посева семян и посадки рассады, общие приемы по уходу за растениями и уборке урожая. The discipline "Technology of growing vegetable crops" provides information about the importance of vegetables in nutrition, in the national economy, botanical and biological features of vegetable crops and attitude to environmental factors; classification of vegetable crops methods of reproduction of vegetable plants, preparation of seed and planting material, timing of sowing seeds and planting seedlings, general techniques for plant care and harvesting.		КК9 – ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9, ОН12, ОН13, ОН14 МС9 – LO3, LO4, LO5, LO6, LO7, LO8, LO9, LO12, LO13, LO14
44	Жеке жеміс шаруашылығы Частное плодоводство	"Жеке жеміс шаруашылығы" пәнінде әр дақылдың ботаникалық сипаттамасы, сорттың шығуына қатысқан жабайы түрлердің сипаттамасы, дақыл туралы тарихи мәліметтер, дақылдың адам тамақтануындағы маңыздылығы, оның таралуы және өнім мөлшері, биологиялық ерекшеліктері, өсіру әдістері мен бағыттары, ең жақсы өнеркәсіптік және кең таралған сорттардың помологиялық сипаттамасы, көбейту әдістері, бақ отырғызатын алқапты ұйымдастыру және отырғызу, ағаштар мен бұталардың ағашбөрікін қалыптастыру және шырпу, бақтағы топырақты күтіп ұстау және өңдеу, тыңайту, суару, зиянкестер мен аурулардан қорғау, жемістерді жинау технологиясы туралы мәліметтер беріледі. В дисциплине «Частное плодоводство» описание каждой культуры содержит краткую ботаническую характеристику, описание диких видов, принявших участие в сортообразовании, исторические сведения о культуре, значение плодов культуры в питании человека, ее распространение и величину сбора плодов, биологические особенности, методы и направления селекции,	6	КК10 – ОН4, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9 КК10 – ОН4, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9

	Private horticulture	помологическое описание лучших промышленных и наиболее распространенных сортов, способы размножения, организацию территории и закладку сада, формирование кроны и обрезку деревьев и кустов, содержание и обработку почвы в садах, удобрение, полив, защиту от вредителей и болезней, технологию сбора плодов. In the discipline "Private fruit growing", the description of each crop contains a brief botanical description, a description of wild species that took part in variety formation, historical information about the culture, the importance of the fruits of culture in human nutrition, its distribution and the amount of fruit harvest, biological features, methods and directions of breeding, a pomological description of the best industrial and most common varieties, methods reproduction, organization of the territory and laying of the garden, crown formation and pruning of trees and shrubs, maintenance and tillage in gardens, fertilization, watering, protection from pests and diseases, fruit harvesting technology.		MC10 – LO4, LO6, LO7, LO8, LO9
45	Жеке көкөніс шарушылығы Частное овощеводство	"Жеке көкөніс шаруашылығы" пәнінде жекелеген көкөніс дақылдарын өсірудің биологиялық ерекшеліктері мен технологиялары, оның ішінде Қазақстанның әртүрлі климаттық аймақтарында өсіруге болатын дақылдардың түрлік және сорттық әртүрлілігіне қатысты технологиялардың аймақтық ерекшеліктері келтіріледі. Сондай - ақ, қорғалған топырақта көкөніс шаруашылығын дамыту перспективалары қарастырылып, IT технологияны қолдана отырып, жылыжайларда көкөніс дақылдары мен көшеттерін өсірудің заманауи технологиялары келтірілген. В дисциплине «Частное овощеводство» приводятся биологические особенности и технологии выращивания отдельных овощных культур, в том числе их зональные особенности технологий, касающиеся видового и сортового разнообразия культур, которые могут выращиваться в различных климатических зонах Казахстана. Также рассматриваются перспективы развития овощеводства защищенного грунта и приведены современные технологии	6	ҚК10 – ОН4, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9 КК10 – ОН4, ОН6, ОН7, ОН8, ОН9

	Private vegetable growing	выращивания овощных культур и рассады в теплицах с использованием IT – технологии The discipline "Private vegetable growing" provides biological features and technologies for growing individual vegetable crops, including their zonal technology features related to the species and varietal diversity of crops that can be grown in different climatic zones of Kazakhstan. The prospects for the development of protected soil vegetable growing are also considered and modern technologies for growing vegetable crops and seedlings in greenhouses using IT technology are presented.		MC10 – LO4, LO6, LO7, LO8, LO9
46	Жеміс-көкөністерді сақтау және өңдеу технологиясы Технология хранения и переработки плодов и овощей Technology of storage and processing of fruits and vegetables	Пәнде жемістер мен көкөністердің сапасы, химиялық құрамы, өсу жағдайлары, және сақталғыштығының өзгеруі қарастырылған. Сақтауға, өңдеуге арналған жемістер мен көкөністерді жинау, сорттау, іріктеу, қаптау әдістері, технологиялары; жеміс-көкөністерді сақтаудың теориялық негіздері, сақтау әдістері, қоймалардың түрлері, сақтау технологиялары; консервілеу түрлері, олардың жіктелуі, сипаттамасы, жемістер мен көкөністерді кептіру жөнінде мәліметтер берілген. Дисциплина предусматривает изменение качества, химического состава, условий роста и сохранности плодов и овощей. Сбора, сортировки, сортировки, упаковки плодов и овощей для хранения, переработки; теоретические основы хранения плодовоовощных, методы хранения, виды складов, технологии хранения; виды консервирования, их классификация, характеристика, сведения по сушке фруктов и овощей. Discipline involves changing the quality, chemical composition, growth conditions and preservation of fruits and vegetables. It is about collection, sorting, sorting, packaging of fruits and vegetables for storage, processing; theoretical basics of fruit and vegetable storage, storage methods, types of warehouses, storage technologies; types of canning, their classification, characteristics, information on drying fruits and vegetables.	5	ҚК11 – ОН3, ОН5, ОН12 КК11 – ОН3, ОН5, ОН12 MC11 – LO3, LO5, LO12
47	Жеміс-көкөніс шаруашылығындағы ғылыми	Бұл пән студенттерде агрономияның негізгі салаларының бірі — Жеміс-көкөніс шаруашылығы саласында ғылыми зерттеулер жүргізу үшін қажетті	5	ҚК12 – ОН11, ОН14

	зерттеулердің негіздері Основы научных исследований в плодовоовощеводстве Fundamentals of scientific research in fruit and vegetable production	базалық білім мен дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Курс аясында студенттер ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың және жүргізудің заманауи тәсілдерімен, мақсат қоюдан және гипотезаны тұжырымдаудан бастап, алынған мәліметтерді түсіндіруге және ғылыми тұжырымдарды қортындылауға, сондай-ақ ғылыми-зерттеу жобаларын дайындауға және қорғауға дейін оқып танысады. Данная дисциплина направлена на формирование у студентов базовых знаний и навыков, необходимых для проведения научных исследований в области плодовоовощеводства — одной из ключевых отраслей агрономии. В рамках курса студенты знакомятся с современными подходами к организации и проведению научных исследований, начиная с постановки цели и формулирования гипотезы, заканчивая интерпретацией полученных данных и формулированием научных выводов, а также подготовку и защиту научно-исследовательских проектов. This discipline is aimed at developing students' basic knowledge and skills necessary for conducting scientific research in the field of fruit and vegetable growing, one of the key branches of agronomy. During the course, students learn about modern approaches to organizing and conducting scientific research, starting with setting goals and formulating hypotheses, ending with interpreting the data obtained and formulating scientific conclusions, as well as preparing and defending research projects.		KK12 – OH11, OH14 MC12 – LO11, LO14
48	Жеміс-көкөніс өнімдерінің сапасын сараптау	"Жеміс-көкөніс өнімдерінің сапасын сараптау" пәні республикалық және халықаралық стандарттарға негізделген тауарлық, биохимиялық және химиялық көрсеткіштерді қамтитын жеміс-көкөніс өнімдерінің сапалық индикаторларымен танысуға мүмкіндік береді. Тауар индикаторлары - бұл өлшемдерді, өнімнің сыртқы түрін, оның пісу дәрежесін және консистенциясын қамтитын параметрлік және көрнекі белгілер. Биохимиялық көрсеткіштер арнайы жабдықтар мен арнайы әдістерді қолдана отырып, жедел немесе зертханалық әдістермен анықталады. Химиялық көрсеткіштер өнімдегі	5	ҚК12 – OH5, OH12

	Экспертиза качества плодовоошной продукции Examination of the fruits and vegetables quality	эртүрлі элементтердің мазмұнын және олардың ШРК сәйкестігін көрсететін арнайы зертханаларда анықталады. Дисциплина «Экспертиза качества плодовоошной продукции» позволяет ознакомиться с качественными индикаторами плодовоошной продукции, включающие товарные, биохимические и химические показатели, базирующиеся на республиканских и международных стандартах. Товарные индикаторы представляют собой параметрические и визуальные признаки включающие размеры, внешний вид продукции, степень её созревания и консистенцию. Биохимические показатели определяются оперативными или лабораторными методами с использованием специального оборудования и специальных методик. Химические показатели определяются в специальных лабораториях, показывающих содержание различных элементов в продукции и соответствие их ПДК. The discipline "Examination of the quality of fruit and vegetable products" allows you to get acquainted with the quality indicators of fruit and vegetable products, including commodity, biochemical and chemical indicators based on national and international standards. Commodity indicators are parametric and visual signs including the size, appearance of the product, the degree of its maturation and consistency. Biochemical parameters are determined by operational or laboratory methods using special equipment and special techniques. Chemical indicators are determined in special laboratories showing the content of various elements in products and their compliance with the MPC.		КК12 – ОН5, ОН12 MC12 – LO5, LO12
49	Шарап дайындау негіздері	"Шарап дайындау негіздері" пәні табиғи шараптардың эртүрлі түрлерін дайындаудың технологиялық ерекшеліктерін, олардың құрамын, сапасын зерттейді. Жүзім, жидек және жеміс шараптарын өндірудегі айырмашылықтарды қарастырады, негізгі процестердің сипаттамасын береді. Жемістер мен жидектерден жасалған шарап рецептері. Аралас десерт шараптары. Шырын қоспасынан жасалған аралас шараптарға арналған рецептер. Вермут-хош иісті шарап.	5	КК12 – ОН5, ОН12

	Основы приготовления вина Basics of wine preparation	Жүзім шарабы. Шарапты сактау және қартаю. Дисциплина «Основы приготовления вина» изучает технологические особенности изготовления различных видов натуральных вин их состав, качество. Рассматривает различия в изготовлении виноградных, ягодных и плодовых вин, дает описание основных процессов. Рекомендуются рецепты вин из плодов и ягод. Купажные десертные вина. Рецепты купажных вин, приготовленных из смеси соков. Вермут – ароматизированное вино. Виноградное вино. Хранение и выдержка вина. The discipline "Fundamentals of wine preparation" studies the technological features of the manufacture of various types of natural wines, their composition and quality. Examines the differences in the production of grape, berry and fruit wines, gives a description of the main processes. Recipes for wines made from fruits and berries. Blended dessert wines. Recipes for blended wines made from a mixture of juices. Vermouth is a flavored wine. Grape wine. Storage and aging of wine.		КК12 – ОН5, ОН12 MC12 – LO5, LO12
--	--	--	--	---

Кәсіптендіру пәндер циклі/Цикл профилирующих дисциплин/Cycle of major disciplines
Таңдау компоненті/Компонент по выбору/Optional component

50	Жеміс-жидек дақылдарының отырғызу материалдарын өсіру технологиясы Технология выращивания посадочного материала плодово-ягодных культур The technology of growing of planting material of fruit and berry crops	Пән Қазақстандағы жеміс-жидек дақылдарының отырғызу материалын өсіру жағдайы мен перспективаларын қарастырады. Жеміс өсімдіктерінің көбею ерекшеліктері. Аналық емпелерді отырғызу, тұқымдық және клондық телімдерді көбейту тәсілдері, көшеттерді қалыптастыру бөлімшесінде жүргізілетін жұмыстар, көзсабақтау, қаламшелермен телу әдістері. Дисциплина рассматривает состояние и перспективы развития, выращивания посадочного материала плодово-ягодных культур в Казахстане. Особенности размножения плодовых растений. Закладка маточных насаждений, способы размножения семенных и клоновых подвоев, работы проводимые в отделении формирования саженцев, окулировка, прививка черенком. The discipline considers the state and development prospects of growing planting material of fruit and berry crops in Kazakhstan. Features of propagation of fruit plants. Laying of queen plantations, methods of propagation of seed and clonal	5	КК10 – ОН6, ОН8, ОН9, ОН12 КК10 – ОН6, ОН8, ОН9, ОН12 MC10 – LO6, LO8, LO9, LO12
----	--	---	---	---

		stocks, work carried out in the department for the formation of seedlings, budding, grafting with cuttings.		
51	Көшеттік шаруашылығы Питомниководство Nursery breeding	Пән жеміс және жидек дақылдарының отырғызу материалын өсірудің заманауи технологияларының ерекшеліктерін, тамырыөзіндік және телінген жеміс өсімдіктерінің, аналық егістіктердің биологиялық ерекшеліктерін зерттейді. Негізгі жеміс дақылдарын телітушілеріне сипаттама берілген. Отырғызу материалдарын биотехнологиялық тәсілмен көбейту ерекшеліктері. Дисциплина изучает особенности современных технологий выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур, биологических особенностях корнесобственных и привитых плодовых растений, маточных насаждениях. Дана характеристика подвоев основных плодовых культур. Особенности размножение посадочных материалов биотехнологическим способом. The discipline studies the features of modern technologies for growing planting material of fruit and berry crops, biological features of root-related and grafted fruit plants, uterine plantings. The characteristic of the rootstocks of the main fruit crops is given. Features reproduction of planting materials in a biotechnological way.		КК10 – ОН6, ОН8, ОН9, ОН12 КК10 – ОН6, ОН8, ОН9, ОН12 MC10 – LO6, LO8, LO9, LO12
52	Органикалық өнімдерді өндіру технологиясы Технология производства органической продукции	"Органикалық өнімдерді өндіру технологиясы" пәні органикалық өнім өндірісін дамытудың негізгі бағыттарын, шаруашылықтың климаттық аймағына бейімделген жеміс-көкөніс дақылдарының төзімді сорттары мен будандарын пайдалануды, органикалық өндіріс өніміне қойылатын талаптарды, топырақ процестерін барынша азайту кезінде органикалық егіншіліктің негізгі технологияларын әзірлеуді, органикалық өндірісті сертификаттауды жүргізу қағидаларын қарастырады. Дисциплина «Технология производства органической продукции» рассматривает основные направления в развитии производства органической продукции, использование устойчивых сортов и гибридов плодовоовощных культур адаптированных к климатической зоне хозяйства, требования к продукции органического производства, разработка основных	5	КК10 – ОН3, ОН10, ОН11, ОН13 КК10 – РО3, РО10, РО11, РО13

	Production technology of organic products	технологий органического земледелия при минимализации почвенных процессов, правила проведения сертификации органического производства. The discipline " Production technology of organic products" considers the main directions in the development of organic production, the use of resistant varieties and hybrids of fruit and vegetable crops adapted to the climatic zone of the economy, requirements for organic products, the development of basic technologies for organic farming while minimizing soil processes, rules for certification of organic production.		MC10 - LO3, LO10, LO11, LO13
53	Дәрілік көкөніс өсімдіктер Овощные лекарственные растения Vegetable medicinal plants	Пәнде медициналық практикада қолданылатын немесе қолданылған дәрілік көкөніс өсімдіктері туралы мәліметтер жинақталған. Өсімдіктерді таныстыру кезінде қысқаша ботаникалық сипаттама, өсу орны, жинау уақыты, сақтау шарттары, фармакологиялық әсері туралы мәліметтер беріледі, қолдану көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштері туралы ақпараттар көрсетіледі. Тұнба, қайнатпа дайындау тәсілдері келтіріледі. В дисциплине обобщены данные о овощных лекарственных растениях, применяемых или применявшихся в медицинской практике. При описании растений представлены краткая ботаническая характеристика, место произрастания, время сбора, условия хранения, сведения о фармакологическом действии, показания и противопоказания к применению. Указаны способы приготовления настоев, отваров. The discipline summarizes data on medicinal plants used or used in medical practice. When describing the plants, a brief botanical characteristics, place of growth, collection time, storage conditions, information on the pharmacological action, indications and contraindications to the use are presented as well as specified methods of cooking infusions, decoctions.		KK10 – PO4, PO5 KK10 – PO4, PO5 MC10 – LO4, LO5

Білім беру бағдарламасына қосымша/Приложение к ОП/Appendix to EP

Практика базалары/ Базы практики/Practice base

№	Компания, кәсіпорын, ұйым атаулары/ Название компаний, предприятий, организаций/Name of companies, enterprises, organizations	Контакты/Contacts Тел, e-mail
1	«Агроуниверситет» ОТШ УОХ «Агроуниверситет» SEF "Agrouniversitet"	Алматинская область, Талгарский рн, с. Байбулак
2	Жеміс-көкөніс шаруашылығы ҚазҒЗИ КазНИИ плодooвoщeвoдствo.	Алматы қ., Е.Серкебаев даңғылы 62 г. Алматы, Серкебаева 62. 62 Serkebayeva street, Almaty Тел: 8(727)248 28 90 E-mail:kazniipiv@mail.ru
3	Региональный филиал «Кайнар» КазНИИПО	Алматы облысы, Қарасай ауданы, Қайнар ауылы Алматинская обл. Карасайский рн. с. Кайнар, Almaty region, Karasai district, Kainar village Тел: 8(727)298 37 06 E-mail:kazpotato@mail.ru, niikoh.nauka@rambler.ru
4	ТОО «Arnau Agro»	Алматы облысы,Еңбекшіқазақ ауданы, Қаражота ауылы, 205 пәтер, Алматинская область,Енбекшиказахский район,с.Каражота, уч.кв. 205, Almaty region,Enbekshikazakh district,village of Karazhota, academic building 205, Тел: 8(702)888 8019
5	ТОО «Питомник» Семиречье	Алматы аймағы, Еңбекшіқазақ ауданы, Есік, Спортная көшесі, 30. Алматинская область, Енбекшиказахский р- н,г.Есик,ул. Спортивная 30. Almaty region,Enbekshikazakh district,Esik,ul. Sportivnaya 30. Тел: 8(705)187 2012 E-mail:a-dragan@mail.ru

РЕЦЕНЗИЯ
на образовательную программу 6В08103 - «Плодоовощеводство»,
присуждаемая степень - бакалавр сельского хозяйства
(Казахский национальный аграрный исследовательский университет,
2025-2029 гг.)

Образовательная программа «6В08103 - Плодоовощеводство», присуждаемая степень - бакалавр сельского хозяйства, разработана кафедрой «Плодоовощеводство, защита растений и карантин» НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет» на период 2025 - 2029 годы. Образовательная программа «6В08103 - Плодоовощеводство» была подготовлена на основе нормативных документов, в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего образования (приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2); типовыми правилами деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования (приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595); правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12.10.2018 № 563) и предназначена для подготовки бакалавров сельского хозяйства по ОП 6В08103 - «Плодоовощеводство» на базе НАО «Казахский национальный аграрный университет».

Цель образовательной программы – подготовка современных конкурентоспособных, профессиональных кадров, компетентных в области плодоовощеводства, бахчеводства, картофелеводства, виноградарства, хранения и переработки плодов, овощей, картофеля и винограда, способных сформулировать и решать современные научные и практические проблемы в плодоовощеводческой отрасли.

В соответствии с предлагаемой образовательной программой подготовленные бакалавры, будут иметь следующий широкий перечень квалификаций и должностей: инженер-садовод, агроном по тепличному производству овощей, виноградарь, овощевод, инспектор по семеноводству, биотехнолог-плодоовощевод (садовод), руководящие должности агрономического профиля районного, областного масштаба и в МСХ РК. Все указанные специальности востребованы в агропромышленном комплексе Республики Казахстан.

В результате обучения по разработанной образовательной программе обучающиеся получают первую ступень – бакалавры с достаточно высокими, разносторонними знаниями.

По содержанию образовательная программа «6В08103 - Плодоовощеводство» включает цикл общеобразовательных дисциплин (56 кредитов), цикл базовых и профилирующих дисциплин (188 кредитов), всего кредитов - 244.

Образовательная программа предусматривает широкую базовую профессиональную подготовку, направленную на достижение фундаментальности предметных знаний будущих специалистов. Она обеспечивает специалиста интегральной методологией профессиональной деятельности, развивает навыки профессионального творчества, формирует потребность постоянного повышения образовательного уровня.

Образовательная программа охватывает практически все кафедры университета, обучение студентов идет по всем необходимым, предусмотренным программой направлениям. После завершения учебного процесса по данной ОП обучающиеся получают всесторонние знания по основным сельскохозяйственным и особенно агрономическим специальностям.

После освоения предлагаемой образовательной программы бакалавры сельского хозяйства будут владеть основами естественных и социально-политических дисциплин, основными законами химии, нормами профессиональной этики, биологией и физиологией растений; определять действия экономических законов, нормы по охране труда, окружающей среды, правила нравственного развития, знать виды плодово-ягодных, овоще-бахчевых культур, картофеля, винограда и декоративных растений, микроорганизмов, вредителей и болезней и меры борьбы с ними, приемы окультуривания почвы; объяснять закономерности роста и развития, особенности формирования урожая плодовоовощных культур и винограда, условия хранения и способы их переработки; правильно выбирать высокопродуктивные сорта и гибриды плодовоовощных, бахчевых культур и винограда, инновационные агротехнологии; уметь использовать передовой опыт ведущих стран в области плодовоовощеводства и в тепличном овощеводстве; практиковать новые технологии выращивания и размножения плодовоовощных культур и винограда с применением современных машин; проводить эксперименты для создания новых сортов, гибридов и форм, применять и оценивать инновационные технологии обработки почвы в органическом земледелии, биологические методы защиты растений и системы удобрения, решать вопросы производства органических плодов и овощей; оценивать фитосанитарное состояние полей, минеральное питание растений, комплексные меры защиты растений в открытом и защищенном грунтах; проверять качество агротехнических работ при выращивании плодовых, ягодных, овощных, бахчевых культур, картофеля и винограда и продуктов их переработки; составлять бизнес-план по выращиванию плодовоовощных культур и винограда, обеспечивать рентабельность данных отраслей, планировать проведение весенне-полевых, вегетационных и уборочных работ по плодовоовощным культурам и винограду с учетом почвенно-климатических условий хозяйства и в конечном итоге получать высокие стабильные урожаи с высокими, хорошими вкусовыми, товарными качествами.

В образовательной программе указаны базы прохождения учебной и профессиональной практики – название профильных компаний, акционерных обществ, фермерских хозяйств, предприятий, с их контактными данными.

В приложении образовательной программы даны сведения о всех изучаемых дисциплинах и описаны формируемые компетенции по соответствующим дисциплинам.

Руководствуясь вышеизложенным, следует поддержать данную ОП. Считаю, что разработанная ОП «6В08103 - Плодовоовощеводство» на период 2025-2029 годы вполне соответствует требованиям профессиональных стандартов в сфере подготовки кадров высшей квалификации в области аграрного сектора и, в частности, специальности плодовоовощеводства, требованиям рынка труда аграрного сектора кадров данного профиля.

Председатель правления ТОО
«КазНИИ плодовоовощеводства», академик



Т.Е. Айтбаев

Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, КЕАҚ
«Жеміс-көкөніс шаруашылығы, өсімдік қорғау және карантин»
кафедрасы әзірлеген 6B08103 - "Жеміс-көкөніс шаруашылығы"
білім беру бағдарламасына берілген
СЫН ПІКІР

Ауыл шаруашылығы бакалавры дәрежесін беретін "6B08103 - Жеміс-көкөніс шаруашылығы" білім беру бағдарламасын "Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті" КЕАҚ "Жеміс - көкөніс шаруашылығы, өсімдіктерді қорғау және карантин" кафедрасы әзірледі. "6B08103 - Жеміс-көкөніс шаруашылығы" білім беру бағдарламасы жоғары білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығы); жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларына (білім министрінің бұйрығы) сәйкес нормативтік құжаттар негізінде дайындалды 2018 жылғы 30 қазандағы № 595); Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларымен (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 12.10.2018 № 563 бұйрығы) және "Қазақ ұлттық аграрлық университеті" КЕАҚ базасында 6B08103 - "Жеміс-көкөніс шаруашылығы" білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалаврларын даярлауға арналған.

Білім беру бағдарламасының мақсаты - жеміс-көкөніс шаруашылығы, бақша шаруашылығы, картоп шаруашылығы, жүзім шаруашылығы, жеміс-жидектерді, көкөністерді, картоп пен жүзімді сақтау және өңдеу саласында құзыретті, жеміс-көкөніс өсіру саласындағы заманауи ғылыми және практикалық мәселелерді тұжырымдауға және шешуге қабілетті, заманауи бәсекеге қабілетті, кәсіби кадрларды даярлау.

Ұсынылған білім беру бағдарламасына сәйкес дайындалған бакалаврлар біліктіліктері мен лауазымдарының мынадай кең тізбесіне ие болады: инженер-бағбаншы, жылыжай көкөніс өндіру жөніндегі агроном, жүзім өсіруші, көкөніс өсіруші, тұқым шаруашылығы жөніндегі инспектор, биотехнолог-жеміс-көкөніс өсіруші (бағбаншы), аудандық, облыстық ауқымдағы және ҚР АШМ-дегі агрономиялық бейіндегі басшылық лауазымдар. Аталған мамандықтардың барлығы Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенінде сұранысқа ие.

Әзірленген білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижесінде білім алушылар бірінші кезеңді – жеткілікті жоғары, жан-жақты білімі бар бакалаврларды алады.

Мазмұны бойынша "6B08103 - Жеміс - көкөніс шаруашылығы" білім беру бағдарламасы жалпы білім беретін пәндер циклін (56 кредит), базалық(112) және бейіндеуші пәндер циклін (65 кредит), барлығы 241 кредитті қамтиды.

Білім беру бағдарламасы болашақ мамандардың пәндік білімінің негізділігіне қол жеткізуге бағытталған кең базалық кәсіптік даярлықты көздейді. Ол маманды кәсіби қызметтің интегралды әдіснамасымен қамтамасыз етеді, кәсіби шығармашылық дағдыларын дамытады, білім деңгейін үнемі арттыру қажеттілігін қалыптастырады.

Білім беру бағдарламасы Университеттің барлық дерлік кафедраларын қамтиды, студенттерді оқыту бағдарламада көзделген барлық қажетті бағыттар бойынша жүреді. Осы ББ бойынша оқу процесін аяқтағаннан кейін білім алушылар

негізгі ауыл шаруашылығы және әсіресе агрономиялық мамандықтар бойынша жан-жақты білім алады. заманауи машиналарды қолдана отырып, жеміс-көкөніс дақылдары мен жүзімді өсіру мен көбейтудің жаңа технологияларын қолдану; жаңа сорттарды, будандар мен формаларды құру үшін эксперименттер жүргізу, органикалық егіншілікте топырақты өңдеудің инновациялық технологияларын, өсімдіктерді қорғаудың биологиялық әдістері мен тыңайтқыш жүйелерін қолдану және бағалау, органикалық жемістер мен көкөністерді өндіру мәселелерін шешу; өрістердің фитосанитарлық жағдайын, минералды қоректенуді бағалау өсімдіктер, ашық және қорғалған жерлерде өсімдіктерді қорғаудың кешенді шаралары; жеміс, жидек, көкөніс, бақша дақылдарын, картоп пен жүзімді және оларды қайта өңдеу өнімдерін өсіру кезінде агротехникалық жұмыстардың сапасын тексеру; жеміс-көкөніс дақылдары мен жүзімді өсіру бойынша бизнес-жоспар құру, осы салалардың рентабельділігін қамтамасыз ету, топырақ-климаттық жағдайларды ескере отырып, жеміс-көкөніс дақылдары мен жүзім бойынша көктемгі егіс, вегетациялық және егін жинау жұмыстарына қатыса алады. Биылғы ББ-на «Экология және тұрақты даму» және «Жасанды интеллект» пәндерінің енгізілуі – өте өзекті әрі уактылы шешім. «Экология және тұрақты даму» пәні болашақ агрономдардың экологиялық санасын қалыптастырып, ауыл шаруашылығының тұрақты даму қағидаттарын игеруіне жол ашады. «Жасанды интеллект негіздері» пәні аграрлық өндірісте цифрлық технологияларды қолдану аясын кеңейтеді. Жасанды интеллект элементтерін жеміс-көкөніс дақылдарын өсіру мен мониторингтеу саласында пайдалану – ауыл шаруашылығын цифрландыруға, ресурстарды оңтайландыруға және өнімділікті арттыруға мүмкіндік береді.

Білім беру бағдарламасында оқу және кәсіптік практикадан өту базалары – бейінді компаниялардың, акционерлік қоғамдардың, фермерлік шаруашылықтардың, кәсіпорындардың атауы, олардың байланыс деректері көрсетілген.

Білім беру бағдарламасының қосымшасында барлық оқытылатын пәндер туралы мәліметтер берілген және тиісті пәндер бойынша қалыптастырылатын құзыреттер сипатталған.

«6B08103 - Жеміс-көкөніс шаруашылығы» ББ әзірлеген аграрлық сектор саласындағы жоғары білікті кадрларды даярлау саласындағы кәсіби стандарттардың, атап айтқанда, жеміс-көкөніс шаруашылығы мамандығының талаптарына, аграрлық секторак еңбек нарығының осы бейіндегі кадрларға қойылатын талаптарына толық сәйкес келеді және де жоғарыда айтылғандарды басшылыққа ала отырып, осы білім беру бағдарламасын қолдау керек деп есептеймін.

ҚР ҒЖБМ ҒК «Өсімдіктердің биологиясы
және биотехнологиясы институты»
ШЖҚ РМК Бас директоры
б.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі



Жамбакин К.Ж.

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ
Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Агробиология» факультеті
«Жеміс-көкөніс шаруашылығы және өсімдік қорғау және карантин»
кафедрасының мәжілісінен

№ 8 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

«05» наурыз 2025 жыл

Төрайымы – Әбдүкерім Р.Ж.

Хатшы – Мусакулова А.С.

Қатысқандар: 15 оқытушы-профессор.

КҮН ТӘРТІБІ:

2025–2029 оқу жылдарына арналған келесі білім беру бағдарламаларын талқылау:

Бакалавриат:

6B08103 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы»

6B08104 – «Өсімдік қорғау және карантин»

6B08105 – «Өсімдіктер туралы ғылым және технологиялар»

Магистратура:

7M08103 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы»

7M08104 – «Өсімдік қорғау және карантин»

Докторантура:

8D08103 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы»

8D08104 – «Өсімдік қорғау және карантин»

ТЫҢДАЛДЫ:

Кафедра меңгерушісі Р.Әбдүкерім 2025-2029жж. арналған бакалавриат: 6B08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы», 6B08105 - «Өсімдіктер туралы ғылым және технологиялар» және 6B08104 - «Өсімдік қорғау және карантин»; магистратура: 7M08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы, 7M08104 - «Өсімдік қорғау және карантин»; докторантура: 8D08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы», 8D08104 - «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламаларын талқылауды ұсынды. Оқу бағдарламаларына енгізілетін өзгерістер бойынша кафедраның оқу ісіне жауапты оқытушыларға сөз берілді.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Аға оқытушы Р. Мажитова, 6B08103 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы», 6B08105 – «Өсімдіктер туралы ғылым және технологиялар», 7M08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы және 8D08103 – «Жеміс-көкөніс

шаруашылығы» білім беру бағдарламаларына жауапты ретінде, аталған бағдарламаларда бакалавриат бойынша ҚР 2022 жылғы Мемлекеттік жалпыға міндетті жоғары білім беру стандартына сәйкес жаңартылғанын атап өтті. Жаңартуға сәйкес бакалавриат бағдарламаларына «Экология және тұрақты даму» және «Жасанды интеллект» пәндері енгізілген, ал магистратура мен докторантура деңгейлерінде өзгерістер енгізілмеген.

Аға оқытушы А. Жүнісова, 6B08104 – «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламасы бойынша оқу ісіне жауапты ретінде, бұл бағдарламада да бакалавриат деңгейінде жоғарыда аталған өзгерістердің енгізілгенін хабарлады. Ал магистратура (7M08104) және докторантура (8D08104) деңгейлерінде оқу жоспарлары бұрынғы калпында қалдырылғанын мәлімдеді.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

2025-2029 жылдарға арналған келесі:

бакалавриат: 6B08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы», 6B08105 - «Өсімдіктер туралы ғылым және технологиялар» және 6B08104 - «Өсімдік қорғау және карантин»;

магистратура: 7M08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы, 7M08104 - «Өсімдік қорғау және карантин»;

докторантура: 8D08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы», 8D08104 - «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламалары кафедра мәжілісінде талқыланып, қабылданды.

Төрайымы



Әбдүкерім Р.Ж.

Хатшы



Мусакулова А.С.

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ
коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Агробиология» факультетінің
Академиялық комитеті мәжілісінің
№8 ХАТТАМАСЫНЫҢ КӨШІРМЕСІ

Алматы қаласы

12 наурыз 2025 жыл

Қатысқандар: Академиялық комитет төрайымы – Г. Баядилова және
14 комиссия мүшелері.

Хатшы – А. Ешенғалиева

Қатысқандар: 10 адам

КҮН ТӘРТІБІ:

1. 6B08101-Агрономия, 6B08102-Топырақтану және агрохимия, 6B08103-Жеміс-көкөніс шаруашылығы, 6B08104– Өсімдік қорғау және карантин, 6B08105-Өсімдіктер туралы ғылым және технология, 6B05201-Экология, 6B05103-Биоинженерия, 6B05104–Биоинформатика білім беру бағдарламаларын жаңарту.
2. 7M08101, 8D08101 – Агрономия, 7M08102, 8D08102-Топырақтану және агрохимия, 7M08103, 8D08103- Жеміс-көкөніс шаруашылығы, 7M08104, 8D08104 – Өсімдік қорғау және карантин, 7M05204, 8D05204 –Экология, 7M08112-Ауылшаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы, 8D08113 – Өсімдіктер селекциясы білім беру бағдарламаларын екі деңгей бойынша жаңарту.
3. «6B08107-Агроэкология» білім беру бағдарламасын жаңарту
4. «Өсімдіктердің селекциясы және тұқым шаруашылығы» атты бакалаврларға арналған жаңа оқу бағдарламасының мазмұнын, жоспарын талқылау.

ТЫҢДАЛДЫ:

1. Академиялық комитеттің төрайымы Г. Баядилова 6B08101-Агрономия, 6B08102-Топырақтану және агрохимия, 6B08103- Жеміс-көкөніс шаруашылығы, 6B08104– Өсімдік қорғау және карантин, 6B08105-Өсімдіктер туралы ғылым және технология, 6B05201-Экология, 6B05103-Биоинженерия, 6B05104–Биоинформатика білім беру бағдарламаларын талқылау.

2. Академиялық комитеттің төрайымы Г. Баядилова 7M08101, 8D08101 – Агрономия, 7M08102, 8D08102-Топырақтану және агрохимия, 7M08103, 8D08103- Жеміс-көкөніс шаруашылығы, 7M08104, 8D08104 – Өсімдік қорғау және карантин, 7M05204, 8D05204 –Экология, 7M08112-Ауылшаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы, 8D08113 – Өсімдіктер селекциясы білім беру бағдарламаларын екі деңгей бойынша жаңарту (оптимизациялау) бойынша талқылау.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

1. АК мүшесі А. Салыкова, өз сөзінде, 2025-2029 оқу жылдарына арналған білім беру бағдарламалары кафедрада қаралып, жұмыс беруші

мекемелермен бірігіп, қаралып келісілгенін мәлімдеді. Жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының өзгеруіне байланысты барлық БББ толықтырулар енгізіліп, жаңартылды. Білім беру бағдарламалары бакалавр деңгейіндегі білім алушылардың қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған пәндермен толықтырылған. Бірінші және екінші курстарда академиялық ұтқырлықты ескере отырып, өсімдік шаруашылығы бағытындағы барлық білім беру бағдарламаларында бірыңғай дерлік жасалған. Атап айтқанда, «Экология» пәні «Экология және тұрақты даму» пәні болып, «Жалпы энтомология» пәні «Өсімдіктердің зиянды организмдерінің негіздері» пәні т.с.с. болып өзгертілді. Аталған оқу бағдарламалары жұмыс берушілермен келісілген.

2. АК мүшесі Г.А. Байсеитова білім беру бағдарламасына МЖМББС сай ЖБП міндетті пәндер компоненттеріне өзгерістер жасалынып, БП, КП циклінің таңдау пәндеріне заман талабына байланысты толықтырулар жасалынған және жаңа оқу бағдарламасына сай кейбір пәндер жаңартылған.

Қорыта келгенде, білім беру бағдарламалары бакалавр, магистрлер мен докторанттар деңгейіндегі білім алушыларды сапалы дайындауға бағытталғаны ескерілуі қажет.

Факультеттің академиялық комитетінің мүшелері, қауымдастырылған профессор Е. Жаңбырбаев, қауымдастырылған профессор Ж. Бакенова, қауымдастырылған профессор М. Есеналиева сөз барысында: жалпы білім беру бағдарламаларына өзгерістер қажет етпейтіндігін айтып өтті.

Академиялық комитет мүшелері бір ауыздан қолдады.

3. АК мүшесі Ж. Бакенова «6B08107-Агроэкология» жаңа білім беру бағдарламасы болғандықтан 2025-2029 оқу жылына толықтырулар енгізіліп, жаңартылды.

4. «Жеміс-көкөніс шаруашылығы, өсімдік қорғау және карантин» кафедрасының а.ш.ғ.к., қауымдастырылған профессоры М.Д. Есеналиева сөз сөйледі: «Өсімдіктердің селекциясы және тұқым шаруашылығы» жаңа БББ-сы жақсы құрастырылып, кредиттері, базалық және кәсіптік пәндер, таңдау пәндері нақты есеппен қойылған, пәндердің реті және мазмұны бакалаврларды дайындауға әбден лайықты деп ойлаймын. Бұл БББ-сы университет үшін, жалпы еліміз үшін қажетті, селекционер мамандарды дайындайтын бірден бір БББ болуы керек болашақта. Сондықтан мына ұсынылып отырған БББ-ын университеттің «Білім беру бағдарламаларын жобалау бөліміне» қарастыруға ұсынамын».

ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

Білім беру бағдарламалары факультеттің Академиялық комитеті комиссиясының ұйғарымымен бір ауыздан бекітілсін.

Дайындалған білім беру бағдарламасы Агробиология факультетінің Кеңесіне ұсынылсын.

Факультеттің академиялық
комитетінің төрайымы:




Г. Баядилова

Хатшы:

А. Ешенгалиева