

**«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**«Су ресурстары және IT-технологиясы» факультеті
Факультет «Водные ресурсы и IT-технологии»**

**ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау
2025-2027 оқу жылына арналған**

**7М08602 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»
на 2025-2027 учебный год**

АЛМАТЫ, 2025

Элективтік пәндер каталогы ҚазҰАЗУ-нің академиялық сапа кеңесінің (хаттама №2, «19» наурыз 2025 ж.) және Ғылыми кеңесінің (хаттама №9, «26» наурыз 2025 ж.) шешімдерімен мақұлданған/ Каталог элективных дисциплин одобрен решением совета академического качества КазНАИУ (протокол №2 от 19.03.2025 г.) и Ученым Советом КазНАИУ (протокол №9 от 26.03.2025 г.).

Құрастырғандар/Составители:

Абдыров А.М., Арыстанов М.Б., Алдиярова А.Е., Кусаинова Ж.А., Ануарбеков К.К.

Алғы сөз/ Предисловие

Элективтік пәндер каталогы (ЭПК) Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығы бекітілген Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты негізінде Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің оқу-әдістемелік жұмыстар бөлімімен құрастырылды.

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

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

Каталог элективных дисциплин (КЭД) сформирован отделом учебно-методической работы Казахского национального аграрного исследовательского университета в соответствии с утвержденным Государственный общеобязательный стандарт высшего образования. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2

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

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

Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа: 7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Берілетін дәреже/ Присуждаемая степень:
«7М08602- Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистрі/ Магистр сельскохозяйственных наук по образовательной программе «7М08602- Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

1 КУРС

Цикл	Код	Пәндер/ Дисциплины	Академ. кредиттер/ Академ. кредиты
1 семестр – 30 кр.			
Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент – 15 кр.			
БП/ БД	SHTK / ІҮаР 5206	Шет тілі (кәсіби) / Иностранный язык (профессиональный)	5
	GTF / IFN 5205	Ғылым тарихы мен философиясы / История и философия науки	5
	ZhMP / PVSH 5207	Жоғары мектептің педагогикасы / Педагогика высшей школы	5
Таңдау компоненті/ Компонент по выбору – 15 кр.			
БП/ БД	RUTS / RTO 5211	Ресурс үнемдеуіш технологиялармен суару / Ресурсосберегающие технологии орошения	5
	CKMGK / GSOKN 5214	Салалық және кешендік мақсаттағы гидротехникалық құрылымдар / Гидротехнические сооружения отраслевого и комплексного назначения	
	AEO / POT 5209	Аймақтың экологиялық орналасуы / Природоохранное обустройство территорий	5
	MSAT / ITOM 5212	Мелиорация саласындағы ақпараттық технологиялар / Информационные технологии в области мелиорации	
	MZhTPB / UTPMS 5210	Мелиоративтік жүйелердегі технологиялық процестерді басқару / Управление технологическими процессами на мелиоративных системах	5
	GZhTPM / MPPGS 5213	Гидроландшафтты жүйелердің табиғи процестерін модельдеу / Моделирование природных процессов гидроландшафтных системах	
2 семестр – 32 кр.			
Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент – 26 кр.			
БП/ БД	BP / PU 5208	Басқару психологиясы / Психология управления	3
	PP 5201	Педагогикалық практика / Педагогическая практика	4
	MGZZh / NIRM 5501	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа магистранта	4

БеП/ ПД	KSZhB / UPOP 5305	Кәсіпкерлік саласындағы жобаларды басқару / Управление проектами в области предпринимательства	5
	ZhMBKGZA / MNIMROZ 5306	Жерді мелиорациялау, баптау және қорғаудағы ғылыми зерттеулер әдістемесі / Методология научных исследований в мелиорации, рекультивации и охраны земель	5
	ZP / IP 5301	Зерттеу практикасы / Исследовательская практика	5
Тандау компоненті/ Компонент по выбору – 6 кр.			
БеП/ ПД	ZhPKZh / PIOZ 5310	Жерді пайдалану мен қорғауды жоспарлау / Планирование использования и охраны земель	6
	ZhUPKEKM / EPMRIOZ 5315	Жерді ұтымды пайдалану және қорғаудың экономикалық-құқықтық механизмі / Экономико- правовой механизм рационального использования и охраны земель	

Пәндерді сипаттау формуляры/ Формуляр для описания дисциплин

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	SHTK/IYAP 5206 - Шет тілі (кәсіби)/ Иностранный язык (профессиональный)
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Сиргебаева С.Т.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ЖК/ВК
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7M08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	1
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Бакалавр бағдарламасындағы шет тілі (A1,A2,B1)/ Иностранный язык (A1,A2,B1) по программе бакалавриата
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	B2,C1 деңгейлері/ Уровень B2,C1
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Шетел тілін кәсіби мақсатта оқыту курсының мақсаты – магистранттардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру. Бұл құзыреттілік оларға шетел тілін халықаралық қатынас тілі ретінде және әртүрлі кәсіби қызмет салаларында, ғылыми және тәжірибелік жұмыстарда, шетелдік әріптестермен қарым-қатынаста, өзіндік білім алу мен басқа да мақсаттарда ұлттық мәдениеттерді танып-білудің құралы ретінде пайдалануға мүмкіндік береді. Прагматикалық мақсатпен қатар, бұл курс білім беру және тәрбиелік мақсаттарды да жүзеге асырады. Ол студенттердің дүниетанымын кеңейтіп, олардың жалпы мәдениеті мен білім деңгейін арттыруға, ойлау мәдениетін, күнделікті және кәсіби қарым-қатынас мәдениетін дамытуға, басқа елдер мен халықтардың рухани құндылықтарына құрмет пен төзімділік сезімін тәрбиелеуге ықпал етеді/ Целью курса иностранного языка для специальных целей является овладение магистрантами коммуникативной компетенцией, которая в дальнейшем позволит пользоваться иностранным языком как языком международного общения и средство познания национальных культур в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей. Наряду с практической целью, курс реализует образовательные и воспитательные цели при освоении специальностей, способствуя расширению кругозора студентов, повышению их общей культуры и образования, а также культуры мышления и повседневного и профессионального общения, воспитанию уважения и терпимости к духовным ценностям других стран и народов.

Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Пәннің негізгі мақсаты - болашақ магистрдың кәсіби қызметінде ағылшын тілін белсенді меңгеру дағдылары мен қабілеттерін одан әрі дамыту негізінде шет тілін оқытудың халықаралық стандарттарының шеңберінде коммуникативтік құзыреттілікті жүйелі түрде тереңдете білу. Магистранттың бойында ғылыми ақпарат алу және беру үшін мамандық бойынша ағылшын тіліндегі әдебиеттерді оқу; аудармалар, аннотациялар, рефераттар түріндегі алынған ақпаратты тіркеу; магистрлік мамандығына және ғылыми жұмысына байланысты тақырыптар бойынша ағылшын тілінде әңгіме жүргізу дағдыларын дамыту/ Основной целью дисциплины является системное углубление коммуникативной компетенции в рамках международных стандартов иноязычного образования на основе дальнейшего развития навыков и умений активного владения английским языком в профессиональной деятельности будущего магистра наук. Развитие у магистранта навыков: чтения литературы на английском языке по специальности для получения и передачи научной информации; оформления извлеченной информации в виде переводов, аннотаций, рефератов; ведения беседы на английском языке по темам, связанным со специальностью и научной работой магистранта
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Пәнді меңгергеннен кейін магистрант келесі нәтижелерге қол жеткізуі тиіс: 1. Ауызша және жазбаша қарым-қатынасқа қажетті білім, білік және дағдылар кешенін меңгеріп, түрлі функционалдық стильдер мен жанрларға жататын арнайы мәтіндер мен түпнұсқа әдебиеттерді оқи және талдай білуі; 2. Күнделікті және кәсіби бағыттағы әңгімелерге қатысу қабілетіне ие болуы; 3. Сөйлеу әдебінің нормаларын сақтай отырып, монологиялық және диалогтік сөйлеудің негізгі түрлерін меңгеруі; 4. Іскерлік хат-хабар алмасудың негізгі түрлерін игеруі/ После освоения дисциплины магистрант должен: 1. Демонстрировать овладение комплексом знаний, умений и навыков устного и письменного общения, такие как чтение и анализ специальных текстов и оригинальной литературы разных функциональных стилей и жанров; 2. Умение принимать участие в беседе повседневного и профессионального характера, 3. Овладение основными видами монологического и диалогического высказывания, соблюдая правила речевого этикета; 4. Овладение основными видами делового письма
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. «New English File. Intermediate». Student's book. Oxford University Press, 2012. 1. Постельная, А.И. Разговорные темы [Текст]: методические указания / А.И. Постельная – Ухта: Изд-во УГТУ, 2014 2. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ [Текст]: учеб.пособие / И. П. Агабекян. - М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2015

	3. McMillan Dictionary of Contemporary English. - McMillan, 2010. 4. R. Harrison, S. Philpot, L. Curnick. New Headway Academic Skills. Reading, Writing, and Study Skills. Oxford University Press. - 2009. 5. Arline Burgmeier, Lawrence J. Zwier, Bruce Rubin, Kent Richmond. Inside Reading. The Academic Word List in Context. Intermediate to Advanced. Oxford. - 2009. 6. Murphy Raymond. Essential Grammar in Use. Intermediate. Cambridge University Press. – 2010. 7. British National Corpus: http://www.natcorp.ox.ac.uk 8. КунанбаеваС.С. Теория и практика современного иноязычного образования. Алматы, 2010.
--	--

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	GTF/IFN 5205 - Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки
Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	Шаракбаева Г.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ЖК/ВК
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	1
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Философия
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Барлық факультеттердің мамандықтарына арналған базалық және бейіндік пәндер/ Все базовые и профилирующие дисциплины специальностей факультетов
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Мақсаты – ғылыми білім өндіру жөніндегі ерекше қызметтің даму заңдылықтары мен үрдістерін олардың тарихи динамикасында және тарихи тұрғыдан өзгеріп отыратын әлеуметтік-мәдени контексте қарастыра отырып зерделеу/ Цель – изучение закономерностей и тенденций развития особой деятельности по производству научных знаний, взятых в их исторической динамике и рассмотренных в исторически изменяющемся социокультурном контексте.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Білім алушылардың бойында ғылыми ойлау мәдениетін қалыптастырады. Сараптамалық қабілет пен ізденіс қызметінің дағдыларын дамытып, болашақ ғалымға қажетті теориялық және практикалық білімдер береді. Ғылымға және ғалымдарға қажеттілік күшейіп отырған қазіргі заманда бұл пәнді зерттеу қоғам үшін де, жас ізденуші үшін де аса маңызды. Арнайы философиялық талдау пәні болып табылатын ғылым феноменінің мәселелерімен таныстырып, ғылымның тарихы мен теориясы, ғылым дамуының

	зандылықтары және ғылымның білімнің құрылымы, ғылымның мамандық және әлеуметтік институт ретіндегі ерекшеліктері, ғылыми ізденіс жүргізу әдістері, ғылымның қоғам дамуындағы рөлі туралы білім қалыптастырады/ Формирует у обучающегося культуру научного мышления, развивает аналитические способности и навыки исследовательской деятельности, дает теоретические и практические знания, необходимые будущему ученому. Является важным в эпоху возрастания насущной необходимости в науке и в ученых. Вводит в проблематику феномена науки как предмета специального философского анализа, формирует знания об истории и теории науки; о закономерностях развития науки и структуре научного знания; о науке как профессии и социальном институте; о методах ведения научных исследований; о роли науки в развитии общества.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	- білуі және түсінуі керек: ғылымның табиғатын, құрылымын, ұйымдастырылу және қызмет ету қағидаттарын; ғылымның пайда болуы мен тарихын; ғылым тарихы мен философиясының ұғымдық аппаратын, ғылыми пәндердің қалыптасуы мен дамуының заңдылықтарын. - істей алуы керек: ғылыми-зерттеу қызметі барысында туындайтын міндеттерді тұжырымдап, оларды шеше білу; қажетті зерттеу әдістерін таңдай білу; ғылыми зерттеу мен педагогикалық қызметті жүргізуде әдіснамалық және әдістемелік білімді қолдану. - меңгеруі керек дағдылар: дербес ғылыми-зерттеу және ғылыми-педагогикалық қызмет жүргізу; ғылыми мақалалар жазу; конференциялар мен симпозиумдарда баяндама жасау/ - знать и понимать: природу, строение, принципы организации и функционирования науки; генезис и историю науки; понятийный аппарат истории и философии науки, закономерности формирования и развития научных дисциплин; - уметь: формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности; выбирать необходимые методы исследования; применять методологические и методические знания в проведении научного исследования, педагогической работы; - владеть навыками: ведения самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности; написания научных статей, выступления на конференциях, симпозиумах.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. История и философия науки. Под ред. Крянева Ю.В., Моториной Л.Е. - М.: ИНФРА-М, 2011. – 426 с. 2. Мырзалы С.К. Ғылымның тарихы мен философиясы. — Алматы: Бастау, 2014. 3. Степин В. С. История и философия науки. - М.: Академический Проект, 2011.- 423 с. 4. Хасанов М. Ш., Петрова В. Ф. История и философия науки. - Казак университеті. 2013. - 150 с.

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	ZhMP/PVSH 5207 - Жоғары мектептің педагогикасы/ Педагогика высшей школы
Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	к.п.н., ассоц. профессор Скабаева Г.Н.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ЖК/ВК
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	1
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Педагогикалық практика/ Педагогическая практика
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Жоғары мектеп оқытушысының кәсіби-педагогикалық мәдениетінің негіздерін қалыптастыру, педагогикалық құзыреттілікті дамыту, болашақ оқытушыларды жоғары мектеп педагогикасының жалпы мәселелерімен, әдіснамалық және теориялық негіздерімен, оқыту мен тәрбиелеуді талдау, жоспарлау және ұйымдастырудың заманауи технологияларымен, сондай-ақ жоғары оқу орнының білім беру үдерісінде оқытушы мен студенттің субъект-субъектілік өзара іс-қимылының коммуникативтік технологияларымен таныстыру/ Формирование основ профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы, формирование педагогической компетентности, ознакомление будущих преподавателей с общей проблематикой, методологическими и теоретическими основами педагогики высшей школы, современными технологиями анализа, планирования и организации обучения и воспитания, коммуникативными технологиями субъект-субъектного взаимодействия преподавателя и студента в образовательном процессе вуза.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Курс педагогикалық ғылымды және оның адам туралы ғылым жүйесіндегі орнын, білім берудің қазіргі парадигмасы, Қазақстандағы жоғары білім беру жүйесі, маман тұлғасын тәрбиелеу және қалыптастыру, білім берудегі менеджмент қарастырады. Педагогикалық ғылымның әдіснамасы, оқытудың әдістері мен түрлері туралы түсінік беріледі. Оқытушының кәсіби және коммуникативтік құзыреттілігін ашуға ықпал етеді/ Курс рассматривает педагогическую науку и ее место в системе наук о человеке, современная парадигма образования, система высшего образования в Казахстане, воспитание и формирование личности специалиста, менеджмент в образовании. Дается представление о

	методологии педагогической науки, методах и формах обучения. Способствует раскрытию профессиональной и коммуникативной компетентности преподавателя.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Курсты меңгеру нәтижесінде магистранттар мыналарға қол жеткізуі тиіс: білуі керек: қазіргі заманғы жоғары білім мен педагогикалық ғылымның өзекті мәселелерін; жоғары оқу орны оқытушысының педагогикалық қызметінің мәнін. меңгеруі керек: қоршаған шындықтан педагогикалық фактілерді, құбылыстарды, оқиғаларды бөліп алып, оларды педагогикалық ғылым тілімен сипаттай білу; педагогикалық теориялардың заңдылықтарына сүйене отырып, педагогикалық шындықты түсіндіру, болжау және жетілдіру; оқыту мен тәрбиелеудің жаңа тұжырымдамаларына негізделе отырып, оқу-тәрбие үдерісін жобалау; білім берудің ТЛА стратегиясын, кредиттік оқыту жүйесін меңгеру; оқыту мен тәрбиелеу барысында шығармашылық дамытушы орта қалыптастыру; студенттердің оқу және өзін-өзі дамытуға деген уәжін арттыру; Блум таксономиясы бойынша құзыреттерді бағалау. игеруі керек: жоғары оқу орындарында тиімді оқыту технологияларын қолдану мәселелерін; студенттердің оқу іс-әрекетін ұйымдастыру мен басқару тәсілдерін. құзыретті болуы керек: жоғары педагогикалық білім берудің мәселелерін шешуде және оның одан әрі дамуының болашағын айқындауда; тиімді жоғары оқу орны технологияларын қолдану мәселелерінде; педагогикалық қарым-қатынастың негізгі түрлерін жүзеге асыруда; өзекті психологиялық-педагогикалық мәселелерді шешу мен қол жеткізілген нәтижелерді бағалауда; студенттердің оқу іс-әрекетін ұйымдастыру және басқаруда/ В результате изучения курса магистранты должны: Знать: актуальные проблемы современного высшего образования и педагогической науки; сущность педагогической деятельности преподавателя вуза; Овладеть умениями: выделения из окружающей действительности педагогических фактов, явлений, событий и описания их на языке педагогической науки, опираясь на закономерности педагогических теорий, объяснения, прогнозирования и совершенствования педагогической действительности; конструирования учебно-воспитательного процесса, основываясь на новых концепциях обучения и воспитания, владения ТЛА-стратегией образования, кредитной системой обучения; создания творчески-развивающей среды в процессе обучения и воспитания; мотивации обучения и саморазвития студентов; оценки компетенций согласно таксономии Блума. Владеть: вопросами применения эффективных вузовских технологий обучения; организации и управления деятельностью студентов. Быть компетентным в: решении проблем высшего педагогического образования и перспектив его дальнейшего развития; вопросах применения эффективных вузовских технологий обучения; основных видах педагогического коммуникативного взаимодействия; решении актуальных психолого-педагогических проблем, оценке достигнутых результатов; организации и управлении деятельностью студентов.

Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Жаксылыкова Н.Е., Тленбаева А.А., Скабаева Г.Н. Педагогика. Учебное пособие., Алматы, 2018. 2. Zhaxylykova N.Y., Skabayeva G.N., Tlenbayeva A.A. Pedagogy. Textbook, Almaty, 2020. 3. Zhaxylykova, N. Educational-methodological complex of the discipline (EMCS) for a master "Pedagogy" [Текст]: for undergraduates of all specialties; KazNAU.- Almaty: Aytumar, 2018. 4. Жаксылыкова Н.Е. Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД) «Педагогика высшей школы» для магистранта. Для образовательной программы магистратуры, Алматы, 2020 г. 5. Zhaxylykova N.Y. Educational-methodical complex of discipline «PEDAGOGY OF HIGHER SCHOOL» for master students. For graduate education program of the master course, Almaty 2020. 6. Жаксылыкова Н.Е. Лекционный комплекс по дисциплине «ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ» для образовательной программы магистратуры, Алматы, 2020г. 7. Zhaxylykova N.Y. Lecture complex in the discipline «PEDAGOGY OF HIGHER SCHOOL». For graduate education program of the master course, A

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	RUTS/RTO 5211 – Ресурс үнемдеуіш технологиялармен сурау/ Ресурсосберегающие технологии орошения
Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	Ишангалиев Т.С., Козыкеева А.Т.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7M08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	1
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Мелиоративтік жүйелерді жобалау, Мелиоративтік жүйелерді автоматтандыру және пайдалану/ Проектирование мелиоративных систем, Эксплуатация и автоматизация мелиоративных систем
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Жерді пайдалану және қорғауды жоспарлау/ Планирование использования и охраны земель
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Бұл пәннің мақсаты — магистранттарға су үнемдеу принциптерін, заманауи суару технологияларының (тамшылатып, жаңбырлатып,

	импульстік және т.б.) құрылымы мен жұмыс істеу қағидаттарын меңгерту, суармалы егіншілікте су мен энергияны үнемдеудің тиімді тәсілдерін үйрету, экологиялық және экономикалық тұрғыдан ұтымды суару жүйелерін жобалау мен пайдалануға үйрету/ Цель данной дисциплины — сформировать у магистрантов знания о принципах водосбережения, освоить структуру и принципы работы современных технологий орошения (капельное, дождевальное, импульсное и др.), обучить эффективным способам экономии воды и энергии в условиях орошаемого земледелия, а также умению проектировать и эксплуатировать экологически и экономически рациональные системы орошения.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Ресурс үнемдейтін жүйелер мен суару технологиясын дамытудың келешегі. Суару технологиялары мен жабдықтары, классификациясы және қауіпсіздік талаптары. Бороздалар бойымен жер бетін механикаландырылған суарудың технологиялары мен техникалық құралдары. Дискретті суару технологиясы. Кең ауқымды көп тіректі жаңбырлатқыш машиналар. Аз көлемді суару. Микро жаңбырлатқыш машиналардың технологиясы және техникалық құралдары. Импульсті жаңбырлатқыш. Микросуару. Тамшылатып суару/ Вопросы перспективы разработки ресурсосберегающих систем и техники орошения. Технологии и техника орошения, классификация и требования безопасности. Технологии и технические средства механизированного поверхностного полива по бороздам. Технология дискретного полива. Широкозахватные многоопорные дождевальные машины. Малообъемное орошение. Технология и технические средства микродождевания. Импульсное дождевание. Микроорошение. Капельное орошение.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білу және түсінуі керек: - су ресурстарын үнемдеу принциптерін және заманауи суару технологияларының (тамшылатып, жаңбырлатып, импульстік және т.б.) құрылымы мен жұмыс істеу қағидаттарын; - суармалы егіншілікте суды және энергияны тиімді пайдалану жолдарын; - экологиялық және экономикалық тұрғыдан ұтымды суару жүйелерін жобалау және пайдалану негіздерін. Істей білу керек: - заманауи суару жүйелерін жобалау және оларды практикалық жағдайда пайдалану; - суармалы жерлерде су және энергияны үнемдеудің тиімді әдістерін таңдау және қолдану; - суару технологияларын таңдау кезінде экологиялық және экономикалық критерийлерді ескеру. Дағды мен қабілеттерді меңгеруі керек: - суармалы жерлерде дербес ғылыми-зерттеу және тәжірибелік жұмыстар жүргізу; - су үнемдеу технологияларын енгізу бойынша ұсыныстар жасау; - суару жүйелерін тиімді басқару және бақылау дағдыларын қалыптастыру/ Знания и понимание: - принципы водосбережения и структура, а также принципы работы современных технологий орошения (капельное, дождевальное, импульсное и др.); - эффективные способы использования воды и энергии в орошаемом земледелии;

	- основы проектирования и эксплуатации экологически и экономически рациональных систем орошения. Умения: - проектировать современные системы орошения и использовать их на практике; - выбирать и применять эффективные методы экономии воды и энергии на орошаемых землях; - при выборе технологий орошения учитывать экологические и экономические критерии. Навыки и компетенции: - проводить самостоятельные научно-исследовательские и практические работы на орошаемых землях; - разрабатывать предложения по внедрению водосберегающих технологий; - формировать навыки эффективного управления и контроля систем орошения.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Иванов, А.В. Современные технологии водосбережения в орошаемом земледелии. – Москва: Агропромиздат, 2020. 2. Петров, Б.С. Системы капельного и дождевального орошения. – Санкт-Петербург: Наука, 2019. 3. Smith, J. Water-Saving Irrigation Technologies: Principles and Practices. – New York: Springer, 2021. Қосымша әдебиеттер/ Дополнительные литературы: 1. Козлов, М.И. Экологически рациональные системы орошения. – Москва: Агробизнес, 2018. 2. Johnson, L., & Brown, T. Efficient Irrigation and Water Management. – London: Routledge, 2020. 3. Назарбаев, К.А. Энергосбережение в сельском хозяйстве. – Алматы: ЭКО, 2022.

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	СКМГК/GSOKN 5214 - Салалық және кешендік мақсаттағы гидротехникалық құрылымдар/ Гидротехнические сооружения отраслевого и комплексного назначения
Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	Ишангалиев Т.С., Козыкеева А.Т.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная

Семестр	1
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Гидротехникалық құрылымдар/ Гидротехническое сооружения
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Жерді пайдалану мен қорғауды жоспарлау/ Планирование использования и охраны земель
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Пәнінің мақсаты – магистранттарға гидротехникалық құрылыс нысандарының түрлері, олардың құрылымы, жұмыс істеу қағидалары мен эксплуатациялық ерекшеліктері туралы теориялық білім беру; салалық және кешенді гидротехникалық жүйелерді жобалау, жоспарлау және пайдалану бойынша практикалық дағдылар қалыптастыру; су ресурстарын тиімді басқару және қорғау, сондай-ақ инженерлік-техникалық шешімдерді экологиялық және экономикалық тұрғыдан ұтымды жүзеге асыру қабілеттерін дамыту/ Цель дисциплины – предоставить магистрантам теоретические знания о видах гидротехнических сооружений, их конструкции, принципах работы и эксплуатационных особенностях; сформировать практические навыки проектирования, планирования и эксплуатации отраслевых и комплексных гидротехнических систем; развить способности эффективно управлять и защищать водные ресурсы, а также реализовывать инженерно-технические решения с экологической и экономической эффективностью.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Пәнді оқу барысында құрылыстарды жобалау әдістері, цифрландыру әдістері, сүзу теориясының негіздері, гидротехникалық құрылымдарды қалыптастырудың гидротехникалық әдісін гидромеханикалық бағалау, өзен бассейндерін орналастыру және су қоймасындағы су тасқынынан қорғау үшін құрылыстарды жобалау әдістері/ В ходе изучения дисциплины изучаются методики проектирования сооружений, основы теории фильтрации, гидромеханическая оценка гидротехнического метода формирования гидротехнических сооружений, размещение речных бассейнов и методы проектирования сооружений для защиты от наводнений в водохранилище.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білу және түсінуі керек: - гидротехникалық құрылыстардың түрлері, құрылымы, жұмыс істеу қағидалары және эксплуатациялық ерекшеліктері; - салалық және кешенді гидротехникалық жүйелерді жобалау, жоспарлау және пайдалану негіздері; - су ресурстарын басқару және қорғаудың теориялық және практикалық аспектілері. Істей білуі керек: - гидротехникалық жүйелерді жобалау және практикалық жағдайда қолдану; - су ресурстарын тиімді басқару және гидротехникалық шешімдерді экологиялық және экономикалық тұрғыдан бағалау; - құрылыс нысандарының эксплуатациясын жоспарлау және ұйымдастыру. Дағды мен қабілеттерді меңгеруі керек: - дербес ғылыми-зерттеу және тәжірибелік жұмыстар жүргізу; - жобалау және басқару үдерісінде заманауи технологиялар мен әдістерді қолдану; - гидротехникалық жүйелердің қауіпсіздігі мен тиімділігін

	камтамасыз ету дағдыларын қалыптастыру/ Знания и понимание: - виды гидротехнических сооружений, их конструкция, принципы работы и эксплуатационные особенности; - основы проектирования, планирования и эксплуатации отраслевых и комплексных гидротехнических систем; - теоретические и практические аспекты управления и защиты водных ресурсов. Умения: - проектировать гидротехнические системы и применять их на практике; - эффективно управлять водными ресурсами и оценивать гидротехнические решения с экологической и экономической точки зрения; - планировать и организовывать эксплуатацию объектов строительства. Навыки и компетенции: - проводить самостоятельные научно-исследовательские и практические работы; - применять современные технологии и методы в процессе проектирования и управления; - обеспечивать безопасность и эффективность гидротехнических систем.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Гидротехнические сооружения: учебное пособие / Ляпичев Ю.П. – М.: РУДН, 2008. Жүйелі түрде гидротехникалық құрылыстардың жобалануы, құрылымы, есептеу әдістері берілген. 2. Гидротехнические сооружения / Крутов Д.А. – Москва: Изд-во Юрайт, 2020. Қазіргі заманғы нұсқа; гидротехникалық құрылыс саласы бойынша оқу құрал. 3. Гидротехнические сооружения при открытой геотехнологии. Учебник / Дробаденко В.П., Кисляков В.Е., Луконина О.А. – Москва: Лань, 2019. Ашық геотехнологиялық шарттарда гидротехникалық құрылыстарды қарастыратын оқу құралы. 4. Гидротехнические сооружения. Насосные станции и гидроэлектростанции / Базаров Д.Р. – Учебное пособие, 2021. Гидроэнергетикалық және су ресурстарын пайдалануға бағытталған құрылымдар туралы материал. 5. Гидротехнические сооружения / Журавлев Г.И. – Москва: Колос, 1979. Классикалық әдебиет; гидротехникалық құрылыстар теориясы мен практикасының негіздері.
Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	АЕО/ РОТ 5209 - Аймақтың экологиялық орналасуы/ Природоохранное обустройство территорий
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Ишанғалиев Т.С., Козыкеева А.Т.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ТК/КВ

Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7M08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	1
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Табиғатты үйлестіру негізі/ Основы природообустройства
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Мелиоративтік жүйелердегі технологиялық процестерді басқару/ Управление технологическими процессами на мелиоративных системах
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Пәннің мақсаты - табиғи ресурстарды тиімді және ұтымды пайдалану, экологиялық тепе-теңдікті сақтау және қоршаған ортаны қорғау мақсатында аумақтарды ғылыми негізде ұйымдастыру мен жобалау қағидаттарын үйрету/ Цель дисциплины - обучение принципам научно обоснованной организации и проектирования территорий с целью эффективного и рационального использования природных ресурсов, сохранения экологического равновесия и охраны окружающей среды.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Курс табиғатты үйлестіру принциптерін үйретеді; табиғатты үйлестіру негіздері; экологиялық проблемалар және оларды шешу жолдары; экологиялық проблемаларды шешуге кешенді көзқарас; экологиялық проблемаларды шешу әдісі ретінде қазіргі аз қалдықты және қалдықсыз технологиялар; қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу мәселелері және оларды шешу жолдары; атмосфералық ауа мен су ресурстарын ластанудан қорғау; биологиялық ресурстарды қорғау; тұтыну және өндірістік қалдықтарды сақтау және қайта өңдеу кезінде қоршаған ортаны қорғау; табиғи элементтерден қорғау; топырақты ластанудан қорғау; төгінді суларды тазарту және төгінді судың қалдықтарын кәдеге жарату; жыра жерлерді эрозиядан қорғау; су объектілерін табиғат негізінде қалпына келтіру/ В курсе изучаются принципы природообустройства; основы природоохранного обустройства территорий; экологические проблемы и пути их решения; интегрированный подход к решению экологических проблем; современные малоотходные и безотходные технологии как метод решения экологических проблем; проблемы ликвидации и утилизации отходов и пути их решения; защита атмосферного воздуха и водных ресурсов от загрязнения; защита биоресурсов; охрана окружающей среды при складировании и рециклизации отходов потребления и производства; защита от природных стихий; защита почв от загрязнения; очистка сточных вод и утилизация осадков сточных вод; противоэрозионная защита территорий овражно-балочных земель; природоприближённое восстановление водных объектов.
Пәннің құзіреттілігі/	Білуі тиіс:

Компетенции дисциплины	- аймақтың экологиялық орналасуының мәні мен маңызын; - табиғи, әлеуметтік-экономикалық және экологиялық факторлардың өзара байланысын; - экологиялық аудандастырудың қағидалары мен әдістерін; - аймақтық экожүйелердің құрылымы мен қызмет ету заңдылықтарын; Менгеруі тиіс: - аймақтардың экологиялық жағдайын бағалау және талдау әдістемелерін; - табиғи және антропогендік факторлардың аймаққа әсерін анықтау тәсілдерін; - экологиялық карта жасау және аймақтық талдау құралдарын қолдануды; Істей алуы тиіс: - аймақтардың экологиялық жағдайын талдап, экологиялық карта немесе сызба түрінде көрсету; - экологиялық-географиялық деректер негізінде аймақтың даму бағытын ұсыну; знать: - сущность и значение экологического размещения региона; - взаимосвязь природных, социально-экономических и экологических факторов; - принципы и методы экологического районирования; - структуру и закономерности функционирования региональных экосистем; уметь: - применять методики оценки и анализа экологического состояния регионов; - определять влияние природных и антропогенных факторов на территорию; - использовать инструменты экологического картографирования и регионального анализа; владеть (уметь применять на практике): - навыками анализа экологического состояния регионов и представления результатов в виде экологических карт и схем; - способностью предлагать направления развития региона на основе эколого-географических данных;
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Гельдыева А.Т., Сәрсенова Г.А. Аймақтық экология негіздері. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. 2. Әбдірасілов Е., Қазақстанның экологиялық географиясы. – Алматы: Білім, 2020. 3. Баймұхамбетов Ж.Б. Аймақтық табиғатты пайдалану және экологиялық аудандастыру. – Астана: Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ баспасы, 2019. 4. Новиков В.С. Экологическое районирование и территориальное планирование. – Москва: Академия, 2017. 5. Реймерс Н.Ф. Экология: теория, законы, правила, принципы и гипотезы. – Москва: Россия молодая, 2021.

	Қосымша әдебиеттер/ Дополнительные литературы: 1. Брунина Е.Н., Кузнецова И.В. <i>Геоэкология и рациональное природопользование</i>. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. 2. Калдыбаев Т., <i>Аймақтық даму және экологиялық қауіпсіздік</i>. – Алматы: Эверо, 2018. 3. Тұяқбаев Б.Т. <i>Экологиялық картография және мониторинг негіздері</i>. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. 4. Мырзабаев А.Ж. <i>Қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму негіздері</i>. – Астана: Фолиант, 2022. 5. UNEP (United Nations Environment Programme). <i>Regional Environmental Assessment Reports</i>. – Nairobi, 2023.
--	--

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	MSAT/ ITOM 5212 - Мелиорация саласындағы ақпараттық технологиялар/ Информационные технологий в области мелиорации
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Ишанғалиев Т.С., Козыкеева А.Т.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7M08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	1
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Табиғатты үйлестіру негізі/ Основы природообустройства
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Мелиоративтік жүйелердегі технологиялық процестерді басқару/ Управление технологическими процессами на мелиоративных системах
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	«Мелиорация саласындағы ақпараттық технологиялар» пәнінің мақсаты — мелиорация және су ресурстарын басқару саласында заманауи ақпараттық технологияларды тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастыру, сандық модельдеу, деректерді өңдеу, талдау және басқару жүйелерін қолдану арқылы өндірістік және ғылыми міндеттерді шешу қабілетін дамыту/ Цель дисциплины «Информационные технологии в мелиорации» — сформировать навыки эффективного использования современных информационных технологий в области мелиорации и управления водными ресурсами, развить способность решать производственные и научные задачи с помощью цифрового моделирования, обработки, анализа данных и применения систем управления.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Бұл курс ГАЖ технологияларын пайдалану арқылы сушаруашылық жүйелерін, топырақ жабындысын, жер бедерін және су сапасы туралы ақпараттарды қашықтықтан зондап, оларға мониторинг жасау/ Данный курс включает в себя дистанционное зондирование и

	мониторинг водохозяйственных систем, почвенного покрова, рельефа местности и качества воды с использованием ГИС технологий.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білуі тиіс: - мелиорация және су ресурстарын басқаруда қолданылатын ақпараттық технологиялардың негізгі принциптері мен түрлерін; - сандық модельдеу, деректерді өңдеу және талдау әдістерін; - мелиорациялық жүйелердің құрылымы, функциялары және басқару қағидаларын; Меңгеруі тиіс: - ақпараттық технологияларды қолдана отырып, мелиорациялық жүйелерді талдау және модельдеу әдістерін; - деректерді өңдеу, талдау және визуализациялау құралдарын; - ГИС және қашықтықтан зондтау технологияларын мелиорация және су ресурстарын басқаруда қолдану; Істей алуы тиіс: - мелиорациялық жүйелерді ақпараттық технологияларды пайдаланып жобалау және басқару; - деректерді жинау, өңдеу, талдау және шешім қабылдау процесінде қолдану; - мелиорациялық жобаларды цифрлық модельдеу және визуализациялау арқылы көрсету/ знать: - основные принципы и виды информационных технологий, применяемых в мелиорации и управлении водными ресурсами; - методы цифрового моделирования, обработки и анализа данных; - структуру, функции и принципы управления мелиорационными системами; уметь: - анализировать и моделировать мелиорационные системы с использованием информационных технологий; - обрабатывать, анализировать и визуализировать данные; - применять ГИС и технологии дистанционного зондирования в мелиорации и управлении водными ресурсами; владеть (уметь применять на практике): - проектировать и управлять мелиорационными системами с использованием информационных технологий; - собирать, обрабатывать, анализировать данные и применять их для принятия решений; - представлять мелиорационные проекты через цифровое моделирование и визуализацию.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Алиев Т.Ж., Сәрсенова Г.А. Информационные технологии в мелиорации. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. 2. Баймұхамбетов Ж.Б. Мелиорация и управление водными ресурсами: цифровые технологии. – Астана: Л.Н. Гумилев ЕҰУ баспасы, 2020. 3. Новиков В.С. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в управлении природными ресурсами. – Москва:

	Академия, 2018. 4. Саин А.Т. Моделирование мелиорационных систем и водных объектов. – Алматы: Эверо, 2021. 5. Козлов Н.И. Информационные технологии в агроэкологии. – Санкт-Петербург: Питер, 2017. Қосымша әдебиеттер/ Дополнительные литературы: 1. Брунина Е.Н., Кузнецова И.В. <i>ГИС и цифровое моделирование в сельском хозяйстве</i>. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. 2. Тұяқбаев Б.Т. <i>Мониторинг мелиорационных систем с применением информационных технологий</i>. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. 3. UNESCO / FAO. <i>Information Technologies in Water Management</i>. – Paris, 2022. 4. Мырзабаев А.Ж. <i>Цифровые технологии в мелиорации и рациональном природопользовании</i>. – Астана: Фолиант, 2022. 5. Шарипов Р.С. <i>Программное обеспечение для мелиорации и водных систем</i>. – Алматы: Білім, 2019.
--	--

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	MZhTPB/ UTPMS 5210 - Мелиоративтік жүйелердегі технологиялық процестерді басқару/ Управление технологическими процессами на мелиоративных системах
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Ишанғалиев Т.С., Козыкеева А.Т.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7M08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	1
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Мелиорациядағы өндірістік жұмыстарды жоспарлау, Мелиорациялық жүйелерді пайдалану және автоматтандыру/ Планирование производственных работ в мелиорации, Эксплуатация и автоматизация мелиоративных систем
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Мелиорациялық жүйелердің ақпараттық технологияларын жобалау/ Информационные технологии проектирования мелиоративных
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	«Мелиоративтік жүйелердегі технологиялық процестерді басқару» пәнінің мақсаты — мелиорациялық жүйелердің жұмысын ұйымдастыру және бақылау үшін заманауи басқару әдістерін, технологиялық процестерді автоматтандыру және есептеу құралдарын меңгеру; су және жер ресурстарын тиімді пайдалану арқылы өндірістік және ғылыми міндеттерді шешу қабілетін қалыптастыру/ Цель дисциплины «Управление технологическими процессами в мелиоративных системах» — овладеть современными методами управления, средствами автоматизации и

	вычислительными инструментами для организации и контроля работы мелиоративных систем; сформировать способность эффективно использовать водные и земельные ресурсы для решения производственных и научных задач.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Курста әртүрлі мақсаттағы жерлердің ерекшеліктері мен жер пайдаланушылардың талаптары, жерді мелиорациялау түрлері, табиғи процестерге әсер ету әдістері, технологиялық кешендердің жұмыс істеу ерекшеліктері зерттеледі/ В курсе изучаются особенности земель разного назначения и требования землепользователей, виды мелиорации земель, методы воздействия на природные процессы, особенности функционирования техно-природных комплексов.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	- білуі тиіс: мелиорациялық жүйелердің құрылымы, технологиялық процестер және заманауи басқару әдістері; - меңгеруі тиіс: автоматтандыру құралдарын және есептеу бағдарламаларын қолдану, жүйелік мониторинг жүргізу, ресурстарды тиімді пайдалану әдістерін; - істей алуы тиіс: мелиорациялық жүйелердің технологиялық процестерін басқару, деректерді талдау арқылы шешім қабылдау, өндірістік және ғылыми есептерді орындау/ - знать: структуру мелиоративных систем, технологические процессы и современные методы управления; - уметь: применять средства автоматизации и вычислительные программы, проводить системный мониторинг, использовать методы эффективного управления ресурсами; - владеть (уметь применять на практике): управлять технологическими процессами мелиоративных систем, принимать решения на основе анализа данных, выполнять производственные и научные задачи.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Алиев Т.Ж., Сәрсенова Г.А. Управление технологическими процессами в мелиоративных системах. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. 2. Баймұхамбетов Ж.Б. Мелиорация и автоматизация процессов управления водными ресурсами. – Астана: Л.Н. Гумилев ЕҰУ баспасы, 2020. 3. Новиков В.С. Автоматизация и управление технологическими процессами в агроинженерии. – Москва: Академия, 2018. 4. Саин А.Т. Моделирование технологических процессов мелиорационных систем. – Алматы: Эверо, 2021. 5. Козлов Н.И. Информационные технологии и автоматизация в мелиорации. – Санкт-Петербург: Питер, 2017. Қосымша әдебиеттер/ Дополнительные литературы 1. Брунина Е.Н., Кузнецова И.В. Геоинформационные системы и цифровое моделирование в сельском хозяйстве. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. 2. Тұякбаев Б.Т. Мониторинг мелиорационных систем и управление технологическими процессами. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. 3. FAO / UNESCO. Automated Systems in Irrigation and Water

	Management. – Rome / Paris, 2022. 4. Мырзабаев А.Ж. Цифровые технологии в управлении мелиорационными системами. – Астана: Фолиант, 2022. 5. Шарипов Р.С. Программное обеспечение и управление технологическими процессами в мелиорации. – Алматы: Білім, 2019.
--	---

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	GZhTPM/ MPPGS 5213 - Гидроландшафтты жүйелердің табиғи процестерін модельдеу/ Моделирование природных процессов гидроландшафтных системах
Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	Ишангалиев Т.С., Козыкеева А.Т.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	1
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Ландшафтты мелиорациялау, Табиғи-техногендік кешендерді басқару/ Мелиорация ландшафтов, Управление природно-техногенными комплексами
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Топырақтың тұздану және тұзсыздану үдерістерін үлгілеу/ Моделирование процессов засоления и рассоления почв
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	«Гидроландшафтты жүйелердің табиғи процестерін модельдеу» пәнінің мақсаты — гидроландшафттық жүйелердегі су және зат алмасу процестерін сандық модельдеу арқылы табиғи жүйелердің динамикасын талдау, болжау және басқару дағдыларын қалыптастыру; гидрологиялық, экологиялық және мелиоративтік зерттеулерде ақпараттық және есептеу құралдарын тиімді қолдану қабілетін дамыту/ Цель дисциплины «Моделирование природных процессов гидроландшафтных систем» — сформировать навыки анализа, прогнозирования и управления динамикой природных систем через цифровое моделирование процессов водо- и веществопереноса в гидроландшафтных системах; развить способность эффективно использовать информационные и вычислительные инструменты в гидрологических, экологических и мелиоративных исследованиях.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Бұл курста ғылыми сілтемелер, ландшафттарды (мелиорацияда) үйлестірудің кешенді әдіснамасы және теориялық негіздері қарастырылған/ В данной дисциплине рассмотрены научные предпосылки, методологические подходы и теоретические основы комплексного обустройства (мелиорации) ландшафтов.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	- білуі тиіс: гидроландшафттық жүйелердің құрылымы, су және зат алмасу процестері, сандық модельдеу негіздері; - меңгеруі тиіс: табиғи процестерді модельдеу әдістерін қолдану,

	деректерді өңдеу және талдау, есептеу құралдарын пайдалану; - істей алуы тиіс: гидроландшафттық жүйелердің табиғи процестерін сандық модельдеу арқылы талдау, болжау және басқару; зерттеу және практикалық есептерді шешу/ - знать: структуру гидроландшафтных систем, процессы водо- и веществеperеноса, основы цифрового моделирования; - уметь: применять методы моделирования природных процессов, обрабатывать и анализировать данные, использовать вычислительные инструменты; - владеть (уметь применять на практике): анализировать, прогнозировать и управлять природными процессами гидроландшафтных систем с помощью цифрового моделирования, решать исследовательские и практические задачи.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Hydrological Systems Modeling (eds. L. S. Kuchment & V. P. Singh) 2. Environmental and Hydrological Systems Modelling (A. W. Jayawardena) 3. Landscape Modelling and Decision Support Қосымша әдебиеттер/ Дополнительные литературы 1. Land-surface modelling in hydrological perspective – a review (J. Overgaard, D. Rosbjerg, M. B. Butts) 2. On the main components of landscape evolution modelling of river systems

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	BP/PU 5208 - Басқару психологиясы/ Психология управления
Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	к.п.н., ассоц. профессор Скабаева Г.Н.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БП/БД – ЖК/ВК
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	3
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	2
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Жоғары мектептің педагогикасы/ Педагогика высшей школы
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты	Педагогикалық практика/ Педагогическая практика

дисциплины	
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Магистранттарда басқарушылық қызметтің психологиялық заңдылықтары жөніндегі ұғымдарды қалыптастыру, басқарушылық қатынастардың психологиялық жағының ерекшеліктерімен таныстыру; басқарушылық қызметтің психологиялық заңдылықтары жөніндегі жүйелі ұғымдарды қалыптастыруға ықпал ету, басқарудың тиімділігін төмендететін психологиялық себептерді талдау дағдыларын игеру; магистранттарды басқарушылық қатынастардың психологиялық жағының ерекшеліктерімен таныстыру/ Формирование у магистрантов представлений о психологических закономерностях управленческой деятельности, ознакомление со спецификой проявления психологической стороны управленческих отношений; способствование формированию системных представлений о психологических закономерностях управленческой деятельности, приобретение навыков анализа психологических причин, лежащих в основе снижения эффективности управления; ознакомление магистрантов со спецификой проявления психологической стороны управленческих отношений.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Пән психологияны басқару психологиясының тақырыбын, сипатын, міндеттері мен құрылымын, оның психологиялық зерттеулер әдістерін және оны зерттеудің негізгі тәсілдерін қарастырады. Басқару әрекетіндегі тұлға психологиясын, танымдық әрекет психологиясын перцептивтік, мнемикалық және ойлау үрдістерін басқару қызметінде зерттейді. Курс заманауи іскерлік адамның қызметінде этикет туралы, менеджердің коммуникативті құзыреттілігі, басқарушылық қызметтегі эмоционалды және ерікті күйлері туралы және қызметті басқара білу туралы қабылеттерін қалыптастырады/ Дисциплина рассматривает предмет, сущность, задачи и структуру психологии управления, методы психологических исследований и основные подходы к ее исследованию. Рассматривает психологию субъекта управленческой деятельности, психологию познавательной деятельности, перцептивные, мнемические, мыслительные процессы в управленческой деятельности. Курс формирует представления об этикете в деятельности современного делового человека, коммуникативной компетентности руководителя, эмоционально-волевых состояниях в управленческой деятельности и способности к управленческой деятельности.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	- білуі тиіс: басқару процесінің психологиялық құрамдас бөлігін; кәсіби қызметте басқарушылық процестің әдістерін, заңдарын және негізгі элементтерін; басқарушылық қызметтің психологиялық ерекшеліктерін, басқарушылар мен бағынушылардың жеке тұлғалық сипаттарын, олардың басқарудың тиімділігіне әсерін; іскерлік қатынастардың формалары мен заңдылықтарын және оны оңтайландыруға арналған ұсыныстарды. - меңгеруі тиіс: топ пен ұйым психологиясының ерекшеліктерін түсіну; жеке тұлғаның психологиялық сипаттамасын талдау; өз психикалық күйін интерпретациялау; жеке тұлғаның психологиялық талдау нәтижелерін басқарудың тиімділігін арттыру мақсатында пайдалану; адамдарды басқару дағдыларына ие болу, күрделі іскерлік жағдайларды талдау қабілеті. - істей алуы тиіс: басқару процесінде өз-өзін реттеу және өзара түсіністікті қамтамасыз ету әдістерін қолдану; басқару техникасы мен әдістерін, тыңдау, әңгімелесу, келіссөз жүргізу, сендіру

	дағдыларын меңгеру; басқарудың тиімділігін төмендететін психологиялық себептерді талдау; тиімді басқарушылық әсер ету әдістерін қолдану. - құзыретті болуы тиіс: кәсіби қабілеттерінің деңгейін бағалау әдістерінде; негізгі психикалық функциялардың өздігінен реттелуінде; алынған психологиялық білімді әртүрлі басқарушылық жағдайларда практикалық қолдануда; басқару саласындағы психологиялық құбылыстарды зерттеуде/ - зная: психологическую составляющую процесса управления; методы, законы и основные элементы управленческого процесса в профессиональной деятельности; психологическую специфику управленческой деятельности, личностные характеристики руководителей и подчинённых, оказывающие влияние на эффективность управленческой деятельности; формы и закономерности делового общения и рекомендации по его оптимизации; - уметь: разбираться в особенностях психологии группы и организации как субъектов управления; анализировать психологическую характеристику личности; вести интерпретацию собственного психического состояния; использовать результаты психологического анализа личности в интересах повышения эффективности управления; умением руководить людьми, способностью анализировать сложные деловые ситуации; - владеть: приёмами саморегуляции поведения и взаимопонимания в управленческом процессе; техникой и приёмами управления, навыками слушания, ведения беседы, переговоров, убеждений; навыками анализа психологических причин, лежащих в основе снижения эффективности управления; овладеть эффективными приемами управленческих воздействий; - быть компетентным: в вопросах приемов оценивания уровня своих профессиональных способностей; в вопросах саморегуляции протекания основных психических функций; в практическом использовании полученных психологических знаний в различных условиях управленческой деятельности; в вопросах изучения психологических явлений в сфере управления.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Ахтаева, Н.С. Басқару психологиясы [Мәтін]: оқу құралы / Н.С. Ахтаева, А.І. Әбдіғапбарова, З.Н. Бекбаева.- Алматы: Бастау, 2009.- 250 б. 2. Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник / Ю.М. Беляев.- М.: Дашков и К*, 2014.- 220 с. 3. Авдулова, Т.П. Психология менеджмента [Текст]: Учебное пособие / Т.П. Авдулова.- Москва: Академия, 2003.- 251с. 4. Кусаинова, Н.М. Психология и этика делового общения [Текст]: учеб.-метод. комплекс / Н.М. Кусаинова.- Алматы: Эпиграф 2016.- 240 с.
Пәннің коды мен атауы/ Код и название	KSZhB/ UPOP 5305 - Кәсіпкерлік саласындағы жобаларды басқару/ Управление проектами в области предпринимательства

дисциплины	
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Сакибаева К.С., к.э.н.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БеП/ПД – ЖК/ВК
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	2
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Менеджмент, маркетинг (бакалавриат)
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Бұл курс мақсаты - магистранттарда кәсіпкерлік қызметте жобаларды басқарудың негізгі әдістемесін, әдістерін және тәсілдерін құру және қолдану бойынша білім мен дағдыларды қалыптастыру; өзгерістерді басқару және даму процестерін бағалау мен шешім қабылдауға қатысты құзыреттіліктерді дамыту. Алынған білім магистранттарға кәсіпорындарға жобаларды басқару мәселелерінде көмек көрсетуге мүмкіндік береді/ Целью настоящего курса является формирование у магистрантов знаний и умений построения и использования основ методологии, методов и способов управления проектами в предпринимательской деятельности для построения, принятия решений и оценки относительно управления изменениями и процессами развития. Полученные знания помогут им оказывать помощь предприятиям в вопросах управления проектами.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	"Кәсіпкерлік саласындағы жобаларды басқару" курсы магистранттарды агроөнеркәсіптік кешен саласында нарықтық жағдайда оқытуға арналған. Ол жобаны басқару әдістерінің даму тарихын, жоба тұжырымдамасын әзірлеу, оны құрылымдау және бағалау бойынша шешім қабылдаудың әдістемелік тәсілдерін, сондай-ақ жобаның өмірлік циклінің әртүрлі кезеңдеріндегі жоба менеджерінің рөлі мен қызметін игеруді қамтиды. Магистранттар агроөнеркәсіптік кешен саласында өз бизнесін табысты жүргізу үшін қажетті дағдыларды игере отырып, жобаларды басқарудың ұйымдастырушылық нысандарын және оларды әзірлеу мен оңтайландыру әдістерін зерделейді. Курс сонымен қатар білім алушылардың экономикалық ойлауы мен кәсіпкерлік қабілеттерін қалыптастыруға, оларға нарықта өз орнын табуға, өз ісін ашуға, өз кәсіпорнын ұйымдастыруға және тиімді басқаруға көмектесуге бағытталған/ Курс "Управление проектами в области предпринимательства" предназначен для обучения магистрантов в системе сферы агропромышленного комплекса в рыночных

	условиях. Он охватывает историю развития методов управления проектами, методические подходы к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке, а также освоение роли и функции проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта. Магистранты изучают организационные формы управления проектами и методы их разработки и оптимизации, приобретая навыки, необходимые для успешного ведения собственного бизнеса в сфере агропромышленного комплекса. Курс также направлен на формирование экономического мышления и предпринимательских способностей у обучающихся, помогая им найти свою нишу на рынке, открыть собственное дело, организовать и эффективно управлять своим предприятием.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	- білуі тиіс: жобаны басқарудың заманауи әдістемесін; жобалар мен бағдарламалардың анықтамалары мен түсініктерін, олардың басқару объектілері ретіндегі контекстін; басқару субъектілері және олар қолданатын құралдар жөніндегі анықтамалар мен түсініктерді; жобаның әртүрлі функционалдық салаларын басқару процестері мен құралдарын; жобаларды басқаруда қолданылатын заманауи бағдарламалық қамтамасыз ету мен ақпараттық технологияларды; жобаларды басқарудың тарихы мен даму тенденцияларын; жобаны бақылаудың негізгі құралдарын. - меңгеруі тиіс: жобаның мүдделі тараптарының мақсаттары мен мүдделерін талдау; жобаның мақсаттарын, пәндік аймағын және құрылымын анықтау; жобаны жүзеге асырудың күнтізбелік жоспарын есептеу; жобаның жалпы жоспарының негізгі бөлімдерін қалыптастыру; жобаның тәуекелдерін талдау; жобаны басқарудың негізгі тапсырмаларын шешуге арналған бағдарламалық құралдарды тандау. - құзыретті болуы тиіс: жобалардағы топтық жұмыс дағдылары; кәсіпкерліктегі қарапайым жобаларды өздігінен басқару техникасы; күрделі жобаларды басқарушыға жобаның барлық функционалдық салаларында көмек көрсету қабілеті; күрделі жобалардағы команда жұмысында тиімді қатысу қабілеті. - знать: современную методологию управления проектом; определения и понятия проектов, программ и их контекста как объектов управления; определения и понятия о субъектах управления и используемого ими инструментария; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; историю и тенденции развития управления проектами; основные инструменты контроллинга проекта; - уметь: анализировать цели и интересы стейкхолдеров проекта; определять цели, предметную область и структуры проекта; рассчитывать календарный план осуществления проекта; формировать основные разделы сводного плана проекта; анализировать риски проекта; осуществлять выбор программных средств для решения основных задач управления проектом. - быть компетентным: навыками командной работы в проектах; техникой самостоятельного управления несложными проектами в предпринимательстве; быть способным помогать управляющему сложными проектами во всех функциональных областях управления проектами; быть способным эффективно участвовать в работе

	команды в сложных проектах.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 6th ed-2017 2. Поташева, Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент) [Текст]: учеб. пособие / Г.А. Поташева.- М.: ИНФРА-М, 2020.- 224 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). 3. Антонов, Г.Д. Управление проектами организации [Текст]: учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин.- М.: ИНФРА-М, 2019.- 244 с.- (Высшее образование. Бакалавриат). 4. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с. 5. Bakirbekova, A.M. Managing innovative projects [Текст]: textbook / A.M. Bakirbekova, B.M. Pazykhayir; L.N.Gumilyov Eurasian National Un-ty.- Almaty: Lantar Trade, 2018.- 145 p. 6. Тихомирова, О.Г. Управление проектами. Практикум [Текст]: учеб. пособие / О.Г. Тихомирова.- М.: ИНФРА-М, 2019.- 273 с. ҚазҰАУ электронды кітапханасы http://library.kaznau.kz/new/?lang=ru

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	ZhMBKGZA/ MNIMROZ 5306 - Жерді мелиорациялау, баптау және қорғаудағы ғылыми зерттеулер әдістемесі/ Методология научных исследований в мелиорации, рекультивации и охраны земель
Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	Козыкеева А.Т., Жакупова Ж.З.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БөП/ПД – ЖК/ВК
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	2
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Мелиоративтік жүйелердегі технологиялық процестерді басқару/ Управление технологическими процессами на мелиоративных системах
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу үшін заманауи

	әдістемелік негіздерді меңгеру; мелиорациялық жүйелерді зерттеу, бағалау және тиімді басқаруға арналған ғылыми зерттеу дағдыларын қалыптастыру; тәжірибелік және теориялық зерттеулер нәтижелерін интерпретациялау, талдау және қолдану қабілетін дамыту/ Освоение современных методических основ для организации и проведения научно-исследовательских работ в области мелиорации, обработки и охраны земель; формирование навыков научного исследования, направленных на изучение, оценку и эффективное управление мелиорационными системами; развитие способности интерпретировать, анализировать и применять результаты практических и теоретических исследований.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Бұл пәнде мелиорациядағы ғылым және ғылыми зерттеу және де ғылыми-техникалық ақпарат қарастырылған. Және де ғылыми зерттеудің тақырыбын анықтау көрсетілген/ В данной дисциплине изучается наука и научное исследование в мелиорации. Научно-техническая информация и формулирование темы научного исследования. А также рассмотрены формулирование цели и задач исследования.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	- білуі тиіс: ғылыми зерттеу әдістемелерін, мелиорациялық жүйелерді зерттеу және бағалау принциптерін; - меңгеруі тиіс: ғылыми зерттеу әдістерін қолдану, тәжірибелік және теориялық деректерді өңдеу және талдау; - істей алуы тиіс: мелиорациялық жүйелерді зерттеу, тәжірибелік және теориялық зерттеулер нәтижелерін интерпретациялау және практикалық шешімдер қабылдау/ - знать: методы научных исследований, принципы изучения и оценки мелиорационных систем; - уметь: применять методы научного исследования, обрабатывать и анализировать практические и теоретические данные; - владеть: исследовать мелиорационные системы, интерпретировать результаты практических и теоретических исследований и принимать практические решения.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Мелиорация земель: Учебник / Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С. – Мәскеу: КолосС, 2011. 2. Справочник по мелиорации / Маслов Б.С., Минаев И.В., Губер К.В. – Мәскеу: Росагропромиздат, 1989. 3. Reclamation of Arid Lands / Jafari M., Tavili A., Panahi F., Zandi Esfahan E. – Cham: Springer, 2018. 4. Developments in Soil Salinity Assessment and Reclamation – Innovative Thinking and Use of Marginal Soil and Water Resources in Irrigated Agriculture. Springer, 2013. 5. Prevention and Reclamation of Mining-Induced Land Subsidence / Dong S., Wang H., Zhou W. – Cham: SpringerBriefs in Earth Sciences, 2024.
Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	ZhPKZh/ PIOZ 5310 - Жерді пайдалану мен қорғауды жоспарлау/ Планирование использования и охраны земель

Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	Ануарбеков К.К., Жанымхан К
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БеП/ПД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	6
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	2
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Мелиорациядағы өндірістік жұмыстарды жоспарлау/ Планирование производственных работ в мелиорации
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Суғармалы егіншіліктің биологиялық және агротехникалық негізі/ Биологические и агротехнические основы орошаемых земель
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Жер ресурстарын тиімді пайдалану және қорғауды қамтамасыз ету үшін аумақтарды жоспарлау, жобалау және басқару принциптері мен әдістерін меңгеру; жер пайдаланудың экологиялық, экономикалық және әлеуметтік аспектілерін талдау дағдыларын қалыптастыру; тәжірибелік және теориялық деректерге сүйене отырып, аумақтық жоспарлау шешімдерін қабылдау қабілетін дамыту/ Освоение принципов и методов планирования, проектирования и управления территориями для эффективного использования и охраны земельных ресурсов; формирование навыков анализа экологических, экономических и социальных аспектов землепользования; развитие способности принимать решения по территориальному планированию на основе практических и теоретических данных.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Курста ауылшаруашылық жерлерінің қазіргі жағдайы мен пайдаланылуын бағалау мәселелері қарастырылады. Жер ресурстарын пайдалану және қорғау саласындағы белсенді мемлекеттік саясатты қалыптастыру жүргізуге бағытталған/ Курс рассматривает вопросы оценки современного состояния и использования земель сельскохозяйственного назначения. Формирование и последовательное проведение активной государственной политики в сфере использования и охраны земельных ресурсов.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	- білуі тиіс: жерді пайдалану және қорғау принциптері, аумақтық жоспарлау әдістері, экологиялық, экономикалық және әлеуметтік аспектілер; - меңгеруі тиіс: жер ресурстарын тиімді пайдалану және қорғау бойынша талдау жүргізу, жоспарлау құралдарын қолдану; - істей алуы тиіс: аумақтық жоспарлау шешімдерін қабылдау, практикалық және теориялық деректерді пайдаланып жобалау жұмыстарын жүргізу/ - знать: принципы землепользования и охраны земель, методы территориального планирования, экологические, экономические и

	социальные аспекты; - уметь: проводить анализ для эффективного использования и охраны земельных ресурсов, применять инструменты планирования; - владеть: принимать решения по территориальному планированию, выполнять проектные работы с использованием практических и теоретических данных.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Землеустройство. Том 3. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство/ С. Н. Волков. - Москва: ФГБОУ ВО ГУЗ, 2021. ISBN 5-10-003692-3. 2. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости/ А. А. Рассказова, С. И. Комаров. - Москва: ЛитРес, 2018. 3. Региональное управление и территориальное планирование / ред. Ю. Н. Шедько. - Мәске: Юрайт, 2025. ISBN 978-5-534-15585-3. 4. Территориальное планирование / Е. Н. Перцик. - Москва: Юрайт, 2023. ISBN 978-5-534-13504-6. 5. Землеустройство и землепользование: учебное пособие/ Н. С. Алексеева. - Санкт-Петербург, 2020 (эл. нұсқасы 2021).

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	ZhUPKEKM/ EPMRIOZ 5315 - Жерді ұтымды пайдалану және қорғаудың экономикалық-құқықтық механизмі/ Экономико-правовой механизм рационального использования и охраны земель
Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	Ануарбеков К.К., Жанымхан К
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БөП/ПД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	6
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	2
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Мелиорациядағы өндірістік жұмыстарды жоспарлау/ Планирование производственных работ в мелиорации
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Суғармалы егіншіліктің биологиялық және агротехникалық негізі/ Биологические и агротехнические основы орошаемых земель
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Жер ресурстарын тиімді пайдалану және қорғауды қамтамасыз ету үшін экономикалық және құқықтық құралдар мен механизмдерді

	менгеру; жерді пайдалану мен қорғаудың нормативтік-құқықтық негіздерін, салықтық, инвестициялық және қаржылық механизмдерді талдау дағдыларын қалыптастыру; жер қатынастары саласында басқару шешімдерін қабылдау қабілетін дамыту/ Освоение экономических и правовых инструментов и механизмов для обеспечения эффективного использования и охраны земельных ресурсов; формирование навыков анализа нормативно-правовой базы землепользования и охраны земель, налоговых, инвестиционных и финансовых механизмов; развитие способности принимать управленческие решения в сфере земельных отношений.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Курста ауылшаруашылық жерлерін ұтымды пайдалану механизмінің ерекшеліктері қарастырылған. Сондай-ақ, жер саясатының негізгі құралдарына талдау жасалады, оған жерді ұтымды пайдалану механизмінің экологиялық, құқықтық, ұйымдастырушылық және экономикалық құрамдас бөліктері кіреді/ Курс рассматривает особенности механизма рационального использования сельскохозяйственных земель. Также анализирует основные инструменты земельной политики, к которым относятся экологическая, правовая, организационная и экономическая составляющие механизма рационального землепользования.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	- білуі тиіс: жерді пайдалану және қорғаудың экономикалық және құқықтық негіздері, нормативтік-құқықтық актілер, салықтық және инвестициялық механизмдер; - менгеруі тиіс: экономикалық және құқықтық құралдарды қолдану арқылы жер ресурстарын тиімді пайдалану және қорғау бойынша талдау жүргізу; - істей алуы тиіс: жер қатынастары саласында басқару шешімдерін қабылдау, экономикалық және құқықтық механизмдерді практикалық түрде қолдану/ - знать: экономические и правовые основы землепользования и охраны земель, нормативно-правовые акты, налоговые и инвестиционные механизмы; - уметь: проводить анализ эффективного использования и охраны земельных ресурсов с применением экономических и правовых инструментов; - владеть: принимать управленческие решения в сфере земельных отношений, практическое применение экономических и правовых механизмов.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Правовое регулирование земельных и градостроительных отношений.оборот и использование недвижимости/ С. А. Сапёров. — Мәскеу: Юрайт, 2021. — ISBN 978-5-534-14317-1. 2. Экономика землеустройства: Учебник / С. Н. Волков. — Мәскеу: Колос, 1996. (автордың негізгі еңбегі ретінде) 3. Регулирование земельных отношений: теория, методология, практика / Е. Ф. Заворотин. — Саратов: Наука, 2006. 4. Государственное регулирование земли (мәлімет бойынша: Учебное пособие. Алматы: КазНАУ, 2005) 5. Правовое регулирование использования и охраны земель/

	И. О. Краснов. — Мәскеу: (жылы белгісіз, бірақ дерек ретінде)
--	---

Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа: 7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Берілетін дәреже/ Присуждаемая степень: «7М08602- Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистрі/ Магистр сельскохозяйственных наук по образовательной программе «7М08602- Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

2 КУРС

Цикл	Код	Пәндер/ Дисциплины	Академ. кредиттер/ Академ. кредиты
3 семестр – 30 кр.			
Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент – 13 кр.			
БеП/ ПД	BSHM/ MBR 6307	Бизнес шешімдерді модельдеу/ Моделирование бизнес решений	5
	Кон 6308	Конфликтология	5
	MGZZh/ NIRM 6502	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа магистранта	3
Таңдау компоненті/ Компонент по выбору – 17 кр.			
БеП/ ПД	МАЕК/ МЕРМ 6312	Мелиорацияның әдіснамалық және экологиялық қағидалары/ Методологические и экологические принципы мелиорации	6
	MGZh/ GSM 6312	Мелиорациядағы геоақпараттық жүйелер/ Геоинформационные системы в мелиорации	
	SEBAN/ BAOOZ 6311	Суғармалы егіншіліктің биологиялық және агротехникалық негізі/ Биологические и агротехнические основы орошаемых земель	6
	MZhATZh/ ITPMS 6316	Мелиорациялық жүйелердің ақпараттық технологияларын жобалау/ Информационные технологии проектирования мелиоративных систем	
	TTTUU/ MPZRP 6313	Топырақтың тұздану және тұзсыздану үдерістерін үлгілеу/ Моделирование процессов засоления и рассоления почв	5
	SSHZhU/ MVS 6314	Су шаруашылық жүйелерін үлгілеу/ Моделирование водохозяйственных систем	
4 семестр – 30 кр.			
Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент – 22 кр.			
БеП/ ПД	ZP/ IP 6309	Зерттеу практикасы/ Исследовательская практика	5
	MGZZh/ NIRM 6503	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа магистранта	17
Қорытынды аттестаттау / Итоговая аттестация – 8 кр.			
	ҚА/ ИА	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау / Оформление и защита магистерской диссертации	8

Пәндерді сипаттау формуляры/ Формуляр для описания дисциплин

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	BShM/ MBR 6307 - Бизнес шешімдерді модельдеу/ Моделирование бизнес решений
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Ахметов К.А.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БеП/ПД – ЖК/ВК
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7M08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Кәсіпкерлік саласындағы жобаларды басқару/ Управление проектами в области предпринимательства
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	««Бизнес-шешімдерді модельдеу» оқу пәнінің мақсаты – ҚазҰАЗУ-дың барлық мамандықтарында кәсіби пәндік білімдерді жүйелі байланыстыруды қамтамасыз ету, агробизнес саласындағы соңғы мақсатты көздеумен, магистранттарды ақпараттық технологиялар мен математикалық әдістерді кәсіпорындардың, салалардың және ауыл шаруашылығы өндірісінің бәсекеге қабілеттілігін қолдау және арттыру мүддесінде белсенді және мақсатты пайдалануға ынталандыру»/ Цель учебной дисциплины «Моделирование бизнес-решений» обеспечивает системную увязку профессиональных знаний в предметной области всех специальностей, готовящихся в КазНАИУ с конечной целью агробизнеса, стимулируя магистрантов к активному и целенаправленному использованию достижений информационных технологий и математических методов в интересах поддержания и повышения конкурентоспособности предприятий, отраслей и сельскохозяйственного производства в целом.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Пән шешім қабылдау процестерін зерттейді, бастапқы мәселені формализациялаудан бастап, компьютерде математикалық модель құру және шешу арқылы шешімді талдауға және басқару шешімін қалыптастыруға дейін. Басқарушылық шешімдерді таңдау үшін міндеттердің өндірістік, көлік және қаржылық модельдерін қарастырады. Математикалық модельдерді құру және шешу және осы шешімдерді компьютерде талдау дағдыларын қалыптастырады/ Дисциплина изучает процессы принятия решения, начиная от формализации исходной проблемы, через построение и решение математической модели на компьютере до анализа решения и

	формирования управленческого решения. Рассматривает производственные, транспортные и финансовые модели задач для выбора управленческих решений. Формирует навыки построения и решения математических моделей и анализа этих решений на компьютере.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білуі тиіс: операцияларды зерттеу әдістері мен модельдерін, соның ішінде аграрлық өндірісті модельдеуді қолдана отырып жобалау әдістемесін, агроинженерлік объектілер мен процестердің өндірістік параметрлерін оңтайландырудың математикалық модельдерін әзірлеуді, аграрлық салаға тән және экономикалық факторларды есепке ала отырып, сызықтық және бүтін сандық бағдарламалау тапсырмаларын модельдеудің тәсілдері мен әдістерін, сондай-ақ шағын ауыл шаруашылық кәсіпорындарында кәсіпорындарды оңтайлы орналастыру және аграрлық ресурстарды тиімді пайдалану әдістерін білуі тиіс. Істеуге қабілетті болуы тиіс: кәсіби қызметінде табиғи ғылымдардың негізгі заңдылықтарын қолдана білу, математикалық талдау және модельдеу әдістерін, аграрлық жүйені теориялық және тәжірибелік зерттеу әдістерін пайдалана білу. Иеленуі тиіс: аграрлық жүйені математикалық модельдеу әдістерін, жабдықтардың оңтайлы жүктемесін, технологиялық процестерді оңтайландыру мен жаппай қызмет көрсету теориясын меңгеру; ақпаратты алу, сақтау, өңдеу әдістері мен құралдарын білу; ақпаратты басқару құралы ретінде компьютермен жұмыс дағдыларын иелену. Кәсіби құзыретке ие болуы тиіс: аграрлық жүйені басқару мәселелерінде, соның ішінде компьютерді жаңа жұмыс құралы ретінде меңгеру, жүйелік тәсілге негізделген басқару әдістемесін, шешім қабылдау теориясы мен әдістерін, математикалық модельдеуді қолдану, ақпараттық технологиялар ортасында экономикалық көрсеткіштерді модельдеу және талдауға әртүрлі әдістемелік тәсілдерді қолдану қабілетіне ие болу; қазіргі заманғы математикалық модельдеу және әртүрлі нәтижелік көрсеткіштерді талдау әдістерін пайдалана отырып, ғылыми зерттеулерді өз бетінше ұйымдастыру және жүргізу қабілеті/ Знать: - методологию проектирования с использованием методов и моделей исследования операций, в т.ч. моделирования аграрного производства, разработки математических моделей оптимизации производственных параметров агроинженерных объектов и процессов с учётом комплекса аграрно-отраслевых и экономических факторов, приёмов разработки моделей задач линейного и целочисленного программирования, а также приёмы методов оптимального размещения предприятий и оптимального использования аграрных ресурсов в малых сельскохозяйственных предприятиях. Уметь: - использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в аграрной системе. Владеть: - методами математического моделирования аграрной системы, оптимальной загрузки оборудования, оптимизации технологических

	процессов и теории массового обслуживания; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией. Быть компетентным: - в вопросах менеджмента аграрной системы, в том числе освоении нового инструмента работы – компьютера, новой методологии управления, базирующейся на системном подходе, теории и методах принятия решений, математическом моделировании, применении разнообразных методологических подходов к моделированию и анализу экономических показателей в среде информационных технологий; способностях самостоятельно организовать и проводить научные исследования с использованием современных методов математического моделирования и анализа различных результатных показателей.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Акопов А. С. Имитационное моделирование. Учебник и практикум / А.С. Акопов. – М.: Юрайт, 2015. – 390 с. 2. Ахметов Қ.А. Менеджментте математикалық әдістер. Оқулық, Алматы: ЖШС “Эверо” баспаханасы, 2005.– 516 б. 3. Ахметов Қ.А., Асаев Р.А. Компьютермен басқару шешімдерін қабылдау (болжау және жоспарлау негізінде). Оқулық. – Алматы: «Бастау» баспасы, 2014. – 392 б. 4. Ахметова Г.Қ., Ахметов Д.Қ. Моделирование политики кредитования банками аграрного сектора. Ежемесячный финансовый журнал «Банки Казахстана». №9, Алматы: «Комплекс», 2008. 5. Ахметов Д.К. Нақтылы кәсіпорын мен қаржылық институт арасындағы несиелік байланыс сызығын модельдеу нәтижесі // Исследования, результаты. №4. – Алматы: «Агроуниверситет», 2007. 6. Ахметов Қ.А. MS Excel-де бизнес-шешімдер қабылдау// Оқулық. – Алматы: «Агроуниверситет», 2010, –317 б. 7. Ахметов Қ.А. MS Excel-де бизнес-шешімдер қабылдау// ҚР БҒМ ұсынған жоғарғы оқу орындарына арналған оқулық/2-басылымы. – Алматы: «Бастау», 2011, –320 б. 8. Ахметов К.А. Моделирование бизнес решений//Учебник на государственном языке, рекомендован МОН РК для специальностей технического, инженерного, аграрного и экономического направления.– Алматы: изд. «Айтұмар» 2019. – 24,5 п.л.

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	Кон 6308 - Конфликтология
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Скабаева Г.Н.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БеП/ПД – ЖК/ВК
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура

Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Ғылым тарихы мен философиясы / История и философия науки
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	Қақтығысологияға кіріспе. Қақтығыстардың пайда болу механизмдерінің теориялары. Қақтығыстардың типологиясы. Отбасылық қақтығыстар. Қақтығыстарды басқару технологиялары. Қақтығыста тұлғаның мінез-құлқының теориялары. Қақтығыстарды шешу келіссөздерінің психологиясы. Қақтығысты реттеу технологиясы ретінде медиация. Қоғамдағы қақтығыстар. Ұйымдардағы қақтығыстар. Қақтығыстар және стресс/ Введение в конфликтологию. Теории механизмов возникновения конфликтов. Типология конфликтов. Семейные конфликты. Технологии управления конфликтами. Теории поведения личности в конфликте. Психология переговорного процесса по разрешению конфликтов. Медиация как технология регулирования конфликта. Конфликты в обществе. Конфликты в организациях. Конфликты и стресс.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Пән конфликтологияның негізгі категорияларын, жанжалдардың типологиясын, жанжалдарды басқару технологиясын қарастырады. Тұлғаның қақтығыстағы мінез-құлық теориясын, тиімді қарым-қатынас технологиясын және қақтығыстағы ұтымды мінез-құлықты зерттейді. Жанжалды шешу бойынша келіссөз процесінің психологиясы, дауды реттеу технологиясы ретінде Медиация туралы түсінік қалыптастырады/ Дисциплина рассматривает основные категории конфликтологии, типологию конфликтов, технологии управления конфликтами. Изучает теорию поведения личности в конфликте, технологии эффективного общения и рационального поведения в конфликте. Формирует представление о психологии переговорного процесса по разрешению конфликтов, медиации как технология регулирования конфликта.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білуі тиіс: - Қақтығыстардың қалыптасу кезеңдері мен негізгі үрдістерін; - Қақтығыстардың негізгі ұғымдарын, категориялары мен жіктемелерін; - Қақтығыстардың туындауына әсер ететін факторлар мен жағдайларды; - Қақтығыстың даму кезеңдерін, қақтығыстардың деструктивті және конструктивті даму жолдарын; - Қақтығыстық жағдайда мінез-құлық стратегиялары мен тактикаларын білуі тиіс. Істей алу керек:

	- Ақпаратты талдап, қақтығыстарды туындататын факторлар мен жағдайларды анықтай білу; - Тұлғааралық қақтығыстарды шешудің негізгі әдістері мен технологияларын қолдану; - Қақтығыстардың алдын алу және орын алған қақтығыстардың теріс салдарын түзету әдістері мен технологияларын қолдана білу. Құзыретті болуы тиіс: - Қазіргі заманғы кадрларды басқару технологиялары негізінде, соның ішінде көпмәдениетті ортада, тұлғааралық, топтық және ұйымдық коммуникацияларды жобалау кезінде туындайтын қақтығыстық жағдайларды шешу саласында құзыретті болуы тиіс/ <i>знать</i> - Основные этапы и тенденции становления конфликтологии - Базовые понятия, категории и классификации конфликтов - Факторы и условия возникновения конфликтов - Этапы развития конфликта, деструктивный и конструктивный пути развития конфликтов; - Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации <i>уметь</i> - Анализировать информацию и определять факторы и условия, вызывающие конфликты; - Применять основные методы и технологии разрешения межличностных конфликтов; - Применять методы и технологии профилактики конфликтов; и коррекции негативных последствий произошедших конфликтов <i>быть компетентным</i> - в разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом в том числе межкультурной среде
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Абдрахманова, А.Т. Конфликтология [Мәтін]: оқу-әдістемелік құралы / А.Т. Абдрахманова, М.П. Оспанбаева.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 130 б. 2. Мырзаханова, М.Н. Құқықтық конфликтология және медиация негіздері [Мәтін]: оқу құралы / М.Н. Мырзаханова, Е.Н. Мырзаханов. Алматы: TechSmith, 2018.- 124 б.

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	МАЕК/ МЕРМ 6312 - Мелиорацияның әдіснамалық және экологиялық қағидалары/ Методологические и экологические принципы мелиорации
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Козыкеева А.Т., Ишанғалиев Т.С.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БөП/ПД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Образовательная программа	
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	6
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Аймақтың экологиялық орналасуы/ Природоохранное обустройство территорий
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	«Мелиорацияның әдіснамалық және экологиялық қағидалары» пәнінің мақсаты - магистранттарға жерді мелиорациялаудың ғылыми-әдіснамалық негіздері мен экологиялық қағидаларын меңгерту, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мен қоршаған ортаны қорғау талаптарын ескере отырып, мелиорациялық жүйелерді жобалау, пайдалану және жетілдіру бойынша кәсіби білім мен дағдылар қалыптастыру/ Цель учебной дисциплины «Методологические и экологические принципы мелиорации» – сформировать у магистрантов профессиональные знания и навыки по проектированию, эксплуатации и совершенствованию мелиоративных систем с учетом требований рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также освоить научно-методологические основы и экологические принципы мелиорации земель.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Бұл пәнде жерлердің мелиорациясының ғылыми негізі, агроландшафттардың су пайдалануының экологиялық мөлшерлеуі көрсетілген. Және де адамның өмір сүру ортасы ретіндегі табиғи жүйені бағалаудың ландшафтық-экологиялық әдіснамалық негізі қарастырылған/ Данная дисциплина изучает основы науки мелиорации сельскохозяйственных земель, теоретические основы мелиорации сельскохозяйственных земель. А также методологические основы ландшафтно-экологической оценки природной системы как среды обитания человека.
Пәннің құзиреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білуі тиіс: мелиорацияның әдіснамалық және экологиялық қағидаларын. Меңгеруі тиіс: мелиорациялық жүйелерді экологиялық талаптарға сай жобалау және бағалау әдістерін. Құзыреттілігі болуы тиіс: табиғи ресурстарды тиімді пайдалану мен экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге бағытталған мелиорациялық шешімдер қабылдау/ знать: методологические и экологические принципы мелиорации. уметь: разрабатывать и оценивать мелиоративные системы в соответствии с экологическими требованиями. Быть компетентным: в принятии мелиоративных решений, направленных на рациональное использование природных ресурсов и обеспечение экологической безопасности.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен

Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Мелиорация земель. Учебник / ред. А. И. Голованов. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2015. - 816 с. 2. Генезис и экологические основы мелиорации почв и ландшафтов / Ф. Р. Зайдельман. - 2009. 3. Agricultural Land Improvement: Amelioration & Reclamation / ред. Б. С. Маслов. 4. Методологические и экологические принципы мелиорации сельскохозяйственных земель / Ж. С. Мустафаев. - Тараз, 2004.

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	MGZh/ GSM 6312 - Мелиорациядағы геоақпараттық жүйелер/ Геоинформационные системы в мелиорации
Пәннің ПОК/ ППС дисциплины	Ануарбеков К.К., Дүйсебек Б.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БөП/ПД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	6
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Мелиорация саласындағы ақпараттық технологиялар, Гидроландшафтты жүйелердің табиғи процестерін модельдеу/ Информационные технологий в области мелиорации, Моделирование природных процессов гидроландшафтных системах
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	«Мелиорациядағы геоақпараттық жүйелер» пәнінің мақсаты – магистранттарға мелиорация саласында геоақпараттық жүйелердің (ГАЗ) теориялық негіздері мен практикалық қолдану әдістерін меңгерту, жер мелиорациясы нысандарын жобалау, мониторинг жүргізу және басқару үдерістерінде кеңістіктік деректерді талдау мен визуализациялау дағдыларын қалыптастыру/ Цель учебной дисциплины «Геоинформационные системы в мелиорации» – ознакомить магистрантов с теоретическими основами и практическими методами применения геоинформационных систем (ГИС) в мелиорации, а также сформировать навыки анализа и визуализации пространственных данных при проектировании, мониторинге и управлении мелиоративными объектами.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Бұл курс ГИС технологиясын пайдалану арқылы сушаруашылық жүйелерін пайдалану және жобалау жұмыстарын дайындау мен жүргізуге байланысты экологиялық мониторингтің заманауи

	әдістерін, негізгі ережелерін оқытудан құралған/ Данный курс включают в себя изучение основных положений, современных методов экологического мониторинга, связанных с подготовкой и проведением водохозяйственного проектирования и эксплуатацией водохозяйственных систем с использованием ГИС-технологии.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білуі тиіс: мелиорация саласында геоақпараттық жүйелердің негізгі теориялық және практикалық принциптерін. Меңгеруі тиіс: мелиорациялық объектілерді жобалау, мониторинг жүргізу және басқару үшін кеңістіктік деректерді талдау мен визуализациялау әдістерін. Құзыреттілігі болуы тиіс: мелиорациялық жүйелерді тиімді басқару және шешім қабылдау үшін ГАЖ қолдана алу қабілеті/ знать: основные теоретические и практические принципы геоинформационных систем в мелиорации. уметь: применять методы анализа и визуализации пространственных данных для проектирования, мониторинга и управления мелиоративными объектами. быть компетентен: в эффективном управлении мелиорационными системами и принятии решений с использованием ГИС.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Geographic Information Science for Land Resource Management (Singh S. K., Kanga S., Meraj G., Farooq M., Sudhanshu S., редакторлар) 2. GIS Applications in Agriculture, Volume 4: Conservation Planning (Tom Mueller, Gretchen F. Sassenrath, редакторлар) 3. Integrating GIS and Remote Sensing in Soil Mapping and Modeling (редакторлар D. Triantakoustantis, P. Tziachris) 4. Геоинформационные технологии в системе управления земельными ресурсами. Учебное пособие (А. Н. Бешенцев) 5. Геоинформационные системы и технологии (В. Я. Цветков)

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	SEBAN/ BAOOZ 6311 - Суғармалы егіншіліктің биологиялық және агротехникалық негізі/ Биологические и агротехнические основы орошаемых земель
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Набиоллина М.С., Жанымхан К.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БөП/ПД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	6
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	3

Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Ресурс үнемдеуіш технологиялармен суару/ Ресурсосберегающие технологии орошения
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	«Суғармалы егіншіліктің биологиялық және агротехникалық негізі» пәнінің мақсаты – магистранттарға суғармалы егіншіліктің биологиялық негіздерін, өсімдіктердің су режиміне жауап механизмдерін және агротехникалық тәсілдерін меңгерту арқылы өнімділікті арттыру және суды тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастыру/ Цель учебной дисциплины «Биологические и агротехнические основы орошаемого земледелия» – ознакомить магистрантов с биологическими основами орошаемого земледелия, механизмами реакции растений на водный режим и агротехническими методами, а также сформировать навыки повышения урожайности и рационального использования воды.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Бұл пән ауылшаруашылық дақылдарының биологиялық сипаттамалары мен өнімділігін және топырақтың тыңайтқыштарын және агрофизикалық және агрохимиялық қасиеттеріне және дақылдарды өсірудің биологиялық белсенділігіне әсерін зерттейді/ В курсе изучаются биологические особенности и продуктивность сельскохозяйствен-ных культур. А также влияние удобрений и обработки почвы на её агрофизические и агрохимические свойства и биологическую активность при выращивании сельскохозяйственных культур.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білуі тиіс: суғармалы егіншіліктің биологиялық негіздері мен өсімдіктердің су режиміне жауап механизмдерін. Меңгеруі тиіс: агротехникалық тәсілдерді қолдану арқылы өнімділікті арттыру және суды тиімді пайдалану әдістерін. Құзыреттілігі болуы тиіс: суғармалы егіншілікті басқаруда рационалды суды пайдалану мен агротехникалық шешімдер қабылдау қабілеті/ знать: биологические основы орошаемого земледелия и механизмы реакции растений на водный режим. уметь: применять агротехнические методы для повышения урожайности и рационального использования воды. быть компетентен: в управлении орошаемым земледелием с использованием рационального водопользования и принятии агротехнических решений.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Hargreaves G. H., Merkle G. P. Irrigation Fundamentals: An Applied Technology Text for Teaching Irrigation at the Intermediate Level. Highlands Ranch (Colorado): Water Resources Publications, 1998. 2. Goyal M. R., Nambuthiri S. S., Koech R. (Eds.) Technological Interventions in Management of Irrigated Agriculture. New York: Routledge, 2019. 3. Montazar A. Agricultural Irrigation. Basel: MDPI, 2021. 4. Лысогоров С. Д. Орошаемое земледелие: теория и практика.

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	MZhATZh/ ITPMS 6316 - Мелиорациялық жүйелердің ақпараттық технологияларын жобалау/ Информационные технологии проектирования мелиоративных систем
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Набиоллина М.С., Жанымхан К.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БөП/ПД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7М08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7М08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	6
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Мелиорация саласындағы ақпараттық технологиялар/ Информационные технологий в области мелиорации
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	«Мелиорациялық жүйелердің ақпараттық технологияларын жобалау» пәнінің мақсаты – магистранттарға мелиорациялық жүйелерді жобалау, басқару және мониторингтеу үшін ақпараттық технологияларды қолданудың теориялық және практикалық негіздерін меңгерту, деректерді өңдеу, модельдеу және шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыру/ Цель учебной дисциплины «Проектирование информационных технологий мелиоративных систем» – ознакомить магистрантов с теоретическими и практическими основами применения информационных технологий для проектирования, управления и мониторинга мелиоративных систем, а также сформировать навыки обработки данных, моделирования и принятия решений.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Бұл пәнде мелиорациялық жүйелердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларының негізгі бағыттары қарастырылады. Биосфераның тұрақтылығын сақтау және қоғамның дағдарыстық дағдарыссыз дамуы үшін экономикалық басқарудың және адамдардың өмір салтын қалыптастырудың дәстүрлі нысандарын жүйелі түрде өзгертуге бағытталған тұрақты адамзаттық дамудың тұжырымдамалары мен стратегияларын түсіну/ Данный курс включают в себя изучение основных тенденций в области информационных и коммуникационных технологий мелиоративных систем. Разбираться в современных концепциях и стратегиях устойчивого развития человечество, направленных на планомерное изменение традиционных форм хозяйствования и образа жизни людей с целью сохранения стабильности биосферы и развития социума без катастрофических кризисов.

Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білуі тиіс: мелиорациялық жүйелерді жобалау, басқару және мониторингтеу үшін ақпараттық технологиялардың теориялық және практикалық негіздерін. Менгеруі тиіс: деректерді өңдеу, модельдеу және шешім қабылдау әдістерін мелиорациялық жүйелерде қолдану. Құзыреттілігі болуы тиіс: ақпараттық технологияларды пайдаланып мелиорациялық жүйелерді тиімді басқару және шешімдер қабылдау қабілеті/ знать: теоретические и практические основы применения информационных технологий для проектирования, управления и мониторинга мелиоративных систем. уметь: применять методы обработки данных, моделирования и принятия решений в мелиоративных системах. быть компетентен: в эффективном управлении мелиоративными системами и принятии решений с использованием информационных технологий.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Dijk A., Bos M. G. (Eds.). GIS and Remote Sensing Techniques in Land- and Water-management. Dordrecht: Springer / Kluwer Academic Publishers, 2001. 2. Singh S. K., Kanga S., Meraj G., Farooq M., Sudhanshu S. (Eds.). Geographic Information Science for Land Resource Management. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Ltd, 2021. 3. Pandey A., Chowdary V. M., Behera M. D. (Eds.). Geospatial Technologies for Land and Water Resources Management. Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2022. 4. Martin E., Heeren D. L., Hoffman G. J. Irrigation Systems Management: Textbook. St. Joseph, MI: ASABE, 2021.

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	ТТТУУ/ МРЗРР 6313 - Топырақтың тұздану және тұзсыздану үдерістерін үлгілеу/ Моделирование процессов засоления и рассоления почв
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Ануарбеков К.К., Дүйсебек Б.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БеП/ПД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7M08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты	Гидроландшафтты жүйелердің табиғи процестерін модельдеу/ Моделирование природных процессов гидроландшафтных системах

дисциплины	
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	«Топырақтың тұздану және тұзсыздану үдерістерін үлгілеу» пәнінің мақсаты – магистранттарға топырақтың тұздану және тұзсыздану үдерістерінің теориялық негіздерін, математикалық және компьютерлік модельдеу әдістерін меңгерту арқылы топырақ жағдайын бағалау, болжау және басқару дағдыларын қалыптастыру/ Цель учебной дисциплины «Моделирование процессов засоления и дессолирования почв» – ознакомить магистрантов с теоретическими основами процессов засоления и дессолирования почв, методами математического и компьютерного моделирования, а также сформировать навыки оценки, прогнозирования и управления состоянием почв.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Бұл пәнде табиғи үдерісте тұзданған топырақтарды кешенді бағалау және мелиорациядағы табиғи үрдістерді үлгілеу көрсетілген. Және де топырақтың тұздану және тұзсыздану үдерісінің теориялық негізі қарастырылған/ Данная дисциплина изучает комплексную оценку природных процессов засоления почв и теоретические основы процесса засоления и рассоления почв.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білуі тиіс: топырақтың тұздану және тұзсыздану үдерістерінің теориялық негіздерін. Меңгеруі тиіс: математикалық және компьютерлік модельдеу әдістерін қолдана отырып, тұздану және тұзсыздану үдерістерін зерттеу және болжау. Құзыреттілігі болуы тиіс: топырақ жағдайын бағалау және басқару үшін модельдеу нәтижелерін пайдаланып тиімді шешімдер қабылдау қабілеті/ знать: теоретические основы процессов засоления и дессолирования почв. уметь: исследовать и прогнозировать процессы засоления и дессолирования с использованием методов математического и компьютерного моделирования. быть компетентен: в оценке и управлении состоянием почв, принимая эффективные решения на основе результатов моделирования.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Remote Sensing of Soil Salinization: Impact on Land Management (Metternicht G., Zinck A., ред.). - CRC Press, 2009. 2. Saline and Sodic Soils: Principles-Dynamics-Modeling (Bresler E., McNeal B. L., Carter D. L.). - Springer, 1982. 3. Developments in Soil Salinity Assessment and Reclamation: Innovative Thinking and Use of Marginal Soil and Water Resources in Irrigated Agriculture (Shahid S. A., Abdelfattah M. A., Taha F. K., ред.). - Springer, 2013. 4. Guideline for Salinity Assessment, Mitigation and Adaptation Using Nuclear and Related Techniques (Zaman M., Shahid S. A., Heng L.). - Springer, 2018.

	5. Soil Salinity and Salt Resistance of Crop Plants (Schubert S., Qadir M.). - Springer, 2024.
--	--

Пәннің коды мен атауы/ Код и название дисциплины	SShZhU/ MVS 6314 - Су шаруашылық жүйелерін үлгілеу/ Моделирование водохозяйственных систем
Пәннің ПОҚ/ ППС дисциплины	Ануарбеков К.К., Дүйсебек Б.
Пән циклі/ Цикл дисциплины	БеП/ПД – ТК/КВ
Оқу деңгейі/ Уровень обучения	Магистратура
Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	7M08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау/ 7M08602 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
Академиялық кредит саны/ Кол-во академ. кредитов	5
Оқыту формасы/ Форма обучения	Күндізгі/ Очная
Семестр	3
Пәннің пререквизиттері/ Пререквизиты дисциплины	Гидроландшафтты жүйелердің табиғи процестерін модельдеу/ Моделирование природных процессов гидроландшафтных системах
Пәннің постреквизиттері/ Постреквизиты дисциплины	Магистерлік диссертация жазу/ Написание магистерской диссертации
Пәннің мақсаты/ Цель изучения дисциплины	«Су шаруашылық жүйелерін үлгілеу» пәнінің мақсаты – магистранттарға су шаруашылық жүйелерін модельдеудің теориялық және практикалық негіздерін меңгерту, су ресурстарын тиімді жоспарлау, басқару және болжау үшін математикалық, компьютерлік және ақпараттық модельдеу әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру/ Цель учебной дисциплины «Моделирование водохозяйственных систем» – ознакомить магистрантов с теоретическими и практическими основами моделирования водохозяйственных систем, а также сформировать навыки применения математических, компьютерных и информационных методов моделирования для эффективного планирования, управления и прогнозирования водных ресурсов.
Пәннің мазмұны/ Содержание дисциплины	Бұл пәнде су шаруашылық жүйелерді басқарудың теориялық және тәжірибелік негіздері және де су шаруашылық жүйелерді басқаруды ұйымдастыру және құрылымы қарастырылған/ В данной дисциплине рассмотрены теоретические и практические основы управления водохозяйственными системами и организациями, структура управления водохозяйственными системами.
Пәннің құзіреттілігі/ Компетенции дисциплины	Білуі тиіс: су шаруашылық жүйелерін модельдеудің теориялық және практикалық негіздерін. Меңгеруі тиіс: математикалық, компьютерлік және ақпараттық модельдеу әдістерін қолдана отырып, су ресурстарын жоспарлау, басқару және болжау. Құзыреттілігі болуы тиіс: су шаруашылық жүйелерін тиімді басқару және шешім қабылдау үшін модельдеу нәтижелерін

	пайдалану қабілеті/ знать: теоретические и практические основы моделирования водохозяйственных систем. уметь: применять математические, компьютерные и информационные методы моделирования для планирования, управления и прогнозирования водных ресурсов. быть компетентен: использовать результаты моделирования для эффективного управления водохозяйственными системами и принятия решений.
Қорытынды бақылау формасы/ Форма итогового контроля	Емтихан/ Экзамен
Мерзімі/ Продолжительность	1 академиялық кезең (15 апта)/ 1 академический период (15 недель)
Әдебиеттер тізімі/ Список литературы	Негізгі әдебиеттер тізімі/ Список основной литературы: 1. Water Resource Systems Planning and Management: An Introduction to Methods, Models, and Applications / D. P. Loucks, E. van Beek. Cham: Springer, 2017. 2. Modeling, Control and Optimization of Water Systems: Systems Engineering Methods for Control and Decision Making Tasks / T. Rauschenbach (ред.). Berlin/Heidelberg: Springer, 2016. 3. Hydrology and Water Resource Systems Analysis / M. A. Mimikou, E. A. Baltas, V. A. Tsihrintzis. New York: CRC Press, 2016. 4. Water Quality Modeling That Works / W.-S. Lung. Cham: Springer, 2022. 5. Water Resource Systems Management Tools / L. Mays. New York: McGraw-Hill, 2004.