

**А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.БАЙТҰРСЫНОВА**



**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

6B08101 Агрономия / Агрономия

2019, 2020 жылдардың жинағы үшін /для набора 2019, 2020 гг.

Қостанай, 2021

Құрастырушылар / Составители:

Екатеринская Екатерина Михайловна – кафедра меңгерушісінің м.а., PhD – докторы / и.о.заведующего кафедрой, PhD –доктор

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, 2021.- 40 б.

Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени А.Байтұрсынова, 2021.-40 с.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды 2019,2020 жылдарда қабылданған кредиттік технология бойынша оқитын студенттерге арналған.

Каталог элективных дисциплин содержит перечень дисциплин компонента по выбору и их краткое описание с указанием цели изучения, содержания и ожидаемых результатов обучения. Предназначен для студентов, обучающихся по кредитной технологии набора 2019, 2020 годов.

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 24.02.2021 ж. № 2 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтұрсынова, протокол от 24.02.2021 г. № 2

© А.Байтұрсынов атындағы
Қостанай өңірлік университеті

Мазмұны / Содержание

Кіріспе / Введение.....	4
Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу / Распределение элективных дисциплин по семестрам	5
1 1 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 1 курса.....	7
2 2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса.....	8
3 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса.....	17
4 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса.....	27

Кіріспе

Элективті пәндер каталогы оқытудың кредиттік жүйесі бойынша құрастырылады. Элективті пәндер каталогы жүйеленген таңдау бойынша пәндер тізімін және олардың қысқа сипаттамасын қарастырады.

Студент мамандықтардың міндетті компонент/жоғары оқу орны компонентінің пәндерін меңгерумен қатар, ұсынылып отырған таңдау бойынша пәндерді таңдап алуы тиіс.

Элективті пәндерді таңдауға эдвайзер кеңес береді. Студент эдвайзермен бірлесе отырып, студенттің жеке оқу жоспарын құру үшін пәндерге жазылу нысанын толтырады.

Құрметті студенттер! Білім беру траекториясының біртұтастығының ойластырылуы Сіздің болашақта маман ретінде кәсіби дайындығыңыздың деңгейіне ықпал ететінін есте сақтауыңыз керек.

Введение

При кредитной технологии обучения разрабатывается каталог элективных дисциплин, который представляет собой систематизированный перечень дисциплин компонента по выбору и содержит краткое их описание.

Наряду с изучением дисциплин обязательного / вузовского компонента, студент должен выбрать для изучения дисциплины компонента по выбору.

Консультации по выбору элективных дисциплин дает эдвайзер. Вместе с ним студент заполняет форму записи студентов на дисциплины для составления ИУП (индивидуального учебного плана).

Уважаемые студенты! Важно помнить, что от того, насколько продуманной и целостной будет Ваша образовательная траектория, зависит уровень Вашей профессиональной подготовки, как будущего специалиста.

**Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу /
Распределение элективных дисциплин по семестрам**

Пәннің атауы / Наименование дисциплины	Кредитте р саны / Кол-во кредитов	Академи ялық кезең/ Акад период
Өсімдіктер физиологиясы / Физиология растений	5	3
Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности	5	3
Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры		
Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства		
Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства		
Генетика / Генетика	5	3
Ауылшаруашылық мелиорациясы/Сельскохозяйственная мелиорация	5	4
Картоп шаруашылығы /Картофелеводство	5	4
Ғылыми зертеудің негіздері/ Основы научных исследований	4	4
Биометрия / Биометрия	4	4
Аймақ егіншілік жүйелері/Зональные системы земледелия	5	5
Топырақты эрозиядан қорғау / Защита почв от эрозии	5	5
Тұқымтану / Семеноведение	5	5
Астық сапасын сараптау / Экспертиза качества зерна	5	5
Модуль 2	5	5,5
1. Дала аймағының агроценоздары/Агроценозы степной зоны		
2. Токсикологиясы/Токсикология/Toxicology		
Органикалық егіншілік/Органическое земледелие/	5	6
Химикалық қорғау және өсімдік карантин/Химическая защита и карантин растений	5	6
Модуль 1	5	6,6
1. Егіншілікті экологияндыру / Экологизация земледелия		
2. Талшықты және майлы техникалық дақылдар / Прядильные и масличные технические культуры		
Мал азығы өндірісі/Кормопроизводство	5	7
Жайылдық мал азығын өндіру /Лугопастбищное кормопроизводство	5	7
Ауылшаруашылық дақылдарды өнімдерін бағдармалау және болжау/Программирование и прогнозирование урожаяев сельскохозяйственных культур	3	7
Ауылшаруашылық дақылдарды өсірудегі қарқынды технологиялар/Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	3	7
Солтүстік Қазақстанда дәнді және техникалық дақылдардың тұқымтану / Селекция зерновых и технических культур в Северном Казахстане	5	7
Бейімделген өсімдік шаруашылығы/Адаптивное растениеводство	5	7
Перспективті дәнді және техникалық дақылдар / Перспективные зерновые и технические культуры	5	7
Өсімдік шаруашылығындағы экологиялық таза өнімдерді өндіру/Производство экологически чистой продукции в	5	7

растениеводстве		
Нақты егіншіліктегі заманауи технологиялары/ Современные технологии в точном земледелии	3	7
Ауылшаруашылық энтомология /Сельскохозяйственная энтомология	5	7
Ауылшаруашылық фитопатология /Сельскохозяйственная фитопатология	5	7
Өсімдік қорғау агротехникалық әдесі / Агротехнические методы защиты растений	5	7
Интегралдық өсімдік қорғау / Интегрированная защита растений	5	7
Өсімдік қорғаудағы болжау және карантин/ Прогноз и карантин в защите растений	3	7

**1 1 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер /
Элективные дисциплины для студентов 1 курса**

Өсімдіктер физиологиясы / Физиология растений	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Өсімдіктердегі тіршілік әрекеттерінің жалпы заңдылықтары, физиологиялық процестердің өзара және қоршаған орта жағдайларымен тығыз байланыстылығы туралы осы замандағы ғылыми жетістіктерді баяндау.	Освещение современного состояния знаний об общих закономерностях жизнедеятельности растений, выявление взаимосвязи основных биологических процессов между собой.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар - өсімдік жасушалары органоидтарының құрылымы мен функцияларын, фотосинтездің жарық және қараңғы фазаларының мәні мен механизмдерін, тыныс алу субстраттарының тотығу жолдарын, фотосинтетикалық және тотығу фосфорлануын, өсімдіктердің өсуі мен даму заңдылықтарын, өсімдіктер төзімділігінің физиологиялық негіздерін білу - білімдерін өздерінің мамандығына байланысты дайындығын толықтыру үшін және іс- әрекеттеріне пайдалана білуі қажет, ол үшін тиісті физиологиялық ғылыми зерттеулердің әдістерін жеткілікті деңгейде. - негізгі физиологиялық процестерді зерттеуі бойынша эксперименттерді жүргізуінде- «Өсімдіктер физиологиясы» пәнінің саласында.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать строение и функции органоидов растительных клеток, сущность и механизмы световой и темновой фаз фотосинтеза, пути окисления дыхательных субстратов, фотосинтетическое и окислительное фосфорилирование, закономерности роста и развития растений, физиологические основы устойчивости растений. - применять полученные знания для дальнейшего повышения уровня теоретической подготовки, а также в практической деятельности; определять осмотическое давление, интенсивность транспирации, фотосинтеза, дыхания. - навыками проведения экспериментов по изучению основных физиологических процессов в области знаний по дисциплине «Физиология растений».
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Өсімдіктер биологиясы	Биология растений
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Кіріспе. Өсімдік клеткасының физиологиясы. Су алмасу. Фотосинтез. Тыныс алу. Минералдық қоректену. Өсімдіктегі заттардың тасымалдануы. Өсімдіктердің өсуі және дамуы. Өсімдіктердің орнықтылығы.	Введение. Физиология растительной клетки. Водный обмен. Фотосинтез. Дыхание. Минеральное питание. Транспорт веществ в растении. Рост и развитие растений. Устойчивость растений.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Өсімдік шаруашылығы	Растениеводство
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Сұлтанғазина Г.Ж.	Сұлтанғазина Г.Ж.

**2 2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер /
Элективные дисциплины для студентов 2 курса**

<i>Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности</i>	
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>	
Техносфера мен табиғи экожүйелер қызметіндегі қауіпті және төтенше қауіпті жағдайларда ескерту қабілеттері және экоқорғау ойлауды қалыптастыру	Формирование экозащитного мышления и способности предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций в функционировании природных экосистем и техносферы
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - экологияның, тіршілік қауіпсіздігі мен тұрақты дамудың негізгі тұжырымдамаларын, антропогендік қызметтің әлеуметтік-экологиялық салдарын түсіну; - олардың жай-күйінің қауіпті деңгейінің туындауының алдын алу үшін табиғи және техногендік жүйелердің дамуы мен орнықтылығының зерделенген заңдылықтарын қолдану; - іске асырылған және ықтимал қауіптердің теріс әсерін және олардың деңгейлерін, антропогендік қызмет тәуекелдерін бағалау; - техносфераның қауіпсіздігін арттыру бойынша іс - шараларды жоспарлау; - өз бетінше жұмыс істеу, командада жұмыс істеу, шешім қабылдау, сыни ойлау, цифрлық және ақпараттық-компьютерлік технологияларды қолдану, ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларына ие болу. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные концепции экологии, безопасности жизнедеятельности, устойчивого развития; социально-экологические последствия антропогенной деятельности; - применять изученные закономерности развития и устойчивости природных и техногенных систем для предупреждения возникновения опасного уровня их состояния - оценивать негативное воздействие реализованных и потенциальных опасностей и их уровни, риски антропогенной деятельности; - планировать мероприятия по повышению безопасности техносферы; - обладать навыками самостоятельной работы, работы в команде, принятия решений, критического мышления, применения цифровых и информационно-компьютерных технологий, работы с информацией.
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>	
Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосфера-ноосфералық концепциясы. Табиғи ресурстары және оларды тиімді пайдалану. Қазіргі жаһанды экологиялық және әлеуметтік -экологиялық мәселелер. Қоршаған орта және тұрақты даму. Қазақстан тұрақты даму жолында. Жасыл экономика. Қолайлы тәуекелдің концепциясы. Қауіпті және зиянды факторлардың жіктелуі. Төтенше жағдайлар кезіндегі іс-қимылдар реттігі	Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосферно-ноосферная концепция. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Глобальные экологические и социально-экологические проблемы современности. Окружающая среда и устойчивое развитие. Казахстан на пути к устойчивому развитию. Зеленая экономика. Концепция приемлемого риска. Классификация опасных и вредных факторов. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i>	
Жокушева З.Г	Кожевников С.К.

Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша құқықтық білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қалыптастыру.	Сформировать систему правовых знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қазақстанның қолданыстағы заңнамасының негізгі ережелерін, Мемлекеттік басқару органдарының жүйесін, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың мәнін, себептері мен шараларын түсінетін болады; - оқиғалар мен әрекеттерді заң тұрғысынан талдайды; - нормативтік актілерді қолдану, сондай-ақ сыбайлас жемқорлықтың алдын алудың рухани-адамгершілік тетіктерін қолданады; - меңгеруі тиіс: түрлі құжаттарға құқықтық талдау жүргізу дағдылары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті жетілдіру дағдылары; - өз өмірінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы құқықтық білімді қолдану; - білуге тиіс: сыбайлас жемқорлықтың мәні және оның пайда болу себептері; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шаралары; - меңгеруі керек: моральдық сана құндылықтарын іске асыру және күнделікті практикада адамгершілік нормаларын ұстану; жастар арасында сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет деңгейін арттыру бойынша жұмыс 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные положения действующего законодательства Казахстана, систему органов государственного управления, а также сущность, причины и меры противодействия коррупции; - анализировать события и действия с точки зрения права, - применять нормативные акты, а также задействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции; - владеть: навыками ведения правового анализа различных документов, навыками совершенствования антикоррупционной культуры; - применять в своей жизнедеятельности правовые знания против коррупции; - знать: сущность коррупции и причины её происхождения; меру морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения; - уметь: реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике; работать над повышением уровня антикоррупционной культуры в молодежной среде.
Курстың қысқаша мазмұны/ Краткое содержание курса	
Мемлекет пен құқықтың негізгі ұғымдары мен категориялары. Құқықтық қарым-қатынастар. ҚР конституциялық құқығының негіздері. ҚР Әкімшілік және қылмыстық құқық негіздері. ҚР Азаматтық құқық негіздері. "Сыбайлас жемқорлық" ұғымының теориялық-әдіснамалық негіздері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шарты ретінде қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіру. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелерінде мемлекет пен қоғамдық ұйымдардың өзара іс-қимылы.	Основные понятия и категории государства и права. Правовые отношения. Основы конституционного права РК. Основы административного и уголовного права РК. Основы гражданского права РК. Теоретико-методологические основы понятия «коррупции». Совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества как условия противодействию коррупции. Психологические особенности природы коррупционного поведения. Формирование антикоррупционной культуры. Взаимодействие государства и общественных организаций в вопросах противодействия коррупции.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Байтасова М.Ж.	Аубакирова З.Б.

<i>Экономика және кәсіпкерлік негіздері/ Основы экономики и предпринимательства</i>	
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>	
Салауатты экономикалық ойды, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру.	Формирование экономического образа мышления, теоретических и практических навыков организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>	
Курсты аяқтағаннан кейін студенттер меңгереді <ul style="list-style-type: none"> - қазіргі заманғы экономика принциптері мен заңдылықтардың қызмет етілуін, экономикалық категориялар, микро және макродеңгейдегі ұғымдық аппаратты түсінеді; - экономикалық жағдайды талдайды; - кәсіпкерлік қызметтің осы немесе басқа түрлерінің базалық процестерін белгілейді; - табысты кәсіпкерлік қызметіне мінездеме береді; - бизнес-жоспарды құрады және ұсынады; - алған білімдерін пайдалы кәсіпкерлік қызмет үшін қолданады; - кәсіпкерлік қызметті экономикалық және әлеуметтік басқару саласында дұрыс шешім қабылдай алады. 	После завершения курса обучающиеся будут <ul style="list-style-type: none"> - понимать принципы и законы функционирования современной экономики, экономические категории, понятийный аппарат на микро- и макроуровнях; - анализировать экономическую ситуацию; - выделять базовые процессы того или иного вида предпринимательской деятельности; - давать характеристику успешности предпринимательской деятельности; - составлять и презентовать бизнес-планы; - применять полученные знания для построения прибыльной предпринимательской деятельности - принимать правильные решения в области экономического и социального управления предпринимательской деятельности
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>	
Экономика қызмет етуінің іргелі мәселелері. Капитал. Сұраныс пен ұсыныс нарығы. Бәсекелестік және монополия. Кәсіпкерлік: түсінігі, мәні, негізгі түрлері және ұйымдастыру нысандары. Кәсіпкерлік қызметтегі тәуекелдер. Коммерциялық құпия және оны қорғау тәсілдері. Кәсіпкерлік қызметті қаржыландыру. Кәсіпкерлік мәдениеті және этикасы.	Фундаментальные проблемы функционирования экономики. Капитал. Рынок. Спрос и предложение. Конкуренция и монополия. Предпринимательство: понятие, сущность, основные виды и формы организации. Риски в предпринимательской деятельности. Коммерческая тайна и способы ее защиты. Финансирование предпринимательской деятельности. Культура и этика предпринимательства.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i>	
Баязитова И.А.	Нурахметова Г.С.

Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
студенттердің көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және жалпы ел деңгейінде әсер ету әдістерін тиімді пайдалану арқылы адамдардың мінез-құлқын және өзара әрекеттесуін тиімді басқару әдістемесі мен практикасын меңгеру	овладение студентами методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем эффективного использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - басқарудың барлық деңгейлеріндегі ұйымдардағы көшбасшылық мәселелерін теориялық және практикалық шешуге ғылыми көзқарастың мәні мен әдістерін түсіну; - басқарушылық міндеттерді шешу үшін көшбасшылық пен биліктің негізгі теорияларын қолдану; - жеке басының артықшылықтары мен кемшіліктерін сыни бағалау; - ұжымда жұмыс істеу; әлеуметтік маңызды мәселелер мен үдерістерді талдау, топтық динамика үдерістерін және командалық қалыптастыру қағидаттарын білу негізінде топтық жұмысты тиімді ұйымдастыру; - тұлғааралық, топтық және ұйымдастырушылық коммуникацияларды талдау және жобалау - іскерлік қарым-қатынас дағдыларына ие болу; әр түрлі жағдайларға байланысты басқарудың алуан түрлі стильдеріне ие болу; көшбасшылық қасиеттерді зерттеу әдістері мен әдістемелеріне, көшбасшылық қабілеттерді дамыту технологияларына ие болу 	<p>После завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать сущность и методы научного подхода к теоретическому и практическому решению проблем лидерства в организациях на всех уровнях управления; - использовать основные теории лидерства и власти для решения управленческих задач; - критически оценивать личные достоинства и недостатки; - работать в коллективе; анализировать социально значимые проблемы и процессы, эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды; - анализировать и проектировать межличностные, групповые и организационные коммуникации - обладать навыками делового общения; многообразными стилями управления в зависимости от различных ситуаций; методами и методиками исследования лидерских качеств, технологиями развития лидерских способностей
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Көшбасшылықтың табиғаты мен мәні. Көшбасшылық және менеджмент. Көшбасшылықтың дәстүрлі концепциялары. Көшбасшылықтың инновациялық концепциялары. Топтар, командалар және команда құру. Көшбасшының дамуы. Өзгерістерді жүзеге асыру кезіндегі көшбасшылық. Көшбасшылық мәселелері.	Природа и сущность лидерства. Лидерство и менеджмент. Традиционные концепции лидерства. Инновационные концепции лидерства. Группы, команды и командообразование. Развитие лидера. Лидерство при осуществлении изменений. Проблемы лидерства.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Есімхан Г.Е.	Тобылов К.Т.

Генетика / Генетика	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Генетика ғылымының теориялық және практикалық қажетті деңгейін қамтамасыздандыру	Обеспечить необходимый уровень подготовки студентов по теоретическим и практическим вопросам науки генетики.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <p>-негізгі генетикалық түсініктерді, генетика ғылымы дамуының қазіргі жағдайын және перспективаларын, классикалық және молекулалық генетиканың теориялық негіздерін.</p> <p>Эксперименталды жұмыстарды жасау үшін ғылыми әдебиеттерді пайдалану, тұқым қуалаушылық пен өзгергіштікті зерттеу бойынша эксперименттерді сауатты жүргізіп және одан алған нәтижелерді дұрыс талқылау.</p> <p>-өзіндік танымдық іс-әрекетінің дағдыларын; ғылыми-зерттеушілік қызметінің бастапқы дағдыларын; молекулалық, клеткалық, ағзалық және популяциялық деңгейлерінде генетикалық материалдың зерттеу әдістерін.</p> <p>- гибридологиялық талдауды жүргізу саласында; органикалық әлемнің биохимиялық бірлігі сұрақтарында; тұқымқуалаушылықтың, өзгергіштіктің молекулалық негіздерінде және генетикалық талдаудың әдістерінде; шаруашылық қызметінің қолданбалы мәселелерін талдау үшін генетиканың іргелі негіздері мен әдістерін қолдану аясында.</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <p>- знать основные генетические понятия, современное состояние и перспективы развития науки генетики, теоретические основы классической и молекулярной генетики.</p> <p>- пользоваться научной литературой для постановки экспериментальных работ, а также грамотно проводить эксперименты по изучению наследственности и изменчивости и уметь интерпретировать полученные результаты.</p> <p>- навыками самостоятельной познавательной деятельности; первоначальными навыками научно-исследовательской деятельности.</p> <p>в области проведения гибридологического анализа; в вопросах биохимического единства органического мира, молекулярных основах наследственности, изменчивости и методах генетического анализа; в сфере применения фундаментальных основ и методов генетики для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности.</p>
Пререквизиттері / Пререквизиты	
_Өсімдіктер биологиясы	Биология растений
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Генетика пәні және әдістері. Тұқымқуалаушылықтың цитологиялық негіздері. Тұқымқуалаушылықтың материалдық негіздері. Г. Мендель ашқан белгілердің тұқымқуалау заңдылықтары. Моногибридті және полигибридті будандастыру. Жынысты хромосомалық анықтау және жыныспен тіркескен тұқым қуалау. Генетикалық материалдың өзгергіштігі.	Предмет и методы генетики. Цитологические основы наследственности. Материальные основы наследственности. Закономерности наследования признаков, открытые Г. Менделем. Моногибридное и полигибридное скрещивание. Хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость генетического материала.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Ауылшаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Султангазина Г.Ж.	Султангазина Г.Ж.

Ауылшаруашылық мелиорациясы / Сельскохозяйственная мелиорация	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Дақылдардың жоғары өнімділігі мен олардың сапасын қалыптастыру үшін аймақтық ерекшеліктерді ескере отырып, топырақтарды қалпына келтірудің заманауи және перспективалық технологияларын зерттеу	Изучить современные и перспективные технологии мелиорации почв с учетом зональных особенностей, для формирования высокой продуктивности культур и их качества
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <p>-топырақ жамылғысының агрометриациялық сипаттамалары; оңтайлы топырақ параметрлері; топырақты тиімді пайдалану тәсілдері; топырақты қалпына келтірудің теріс салдары және оларды жою жолдары- химиялық мелиоранттардың дозасын, суару және суару нормаларын есептеу; топырақтардың тиімді қасиеттерін қалыптастыру; мелиорацияның теріс салдарын болжау; мелиорацияның жерлердің әлеуетін тиімді пайдалану</p> <p>- топырақтардың агрометриативтік қасиеттерін талдау дағдылары; трансформация параметрлерін болжау; жақсартылған жерге бағдарламалық жүктемені есептеу; топырақтың сорлануы, қайта тұздануы, желден және су эрозиясын ескерту</p> <p>- топырақты мелиорациялаудың заманауи технологияларын қолдану кезінде; топырақ қасиеттерінің өзгеруін болжау; қалпына келтірілген жерлерді пайдалануды жақсарту; мелиорацияның негативті жою салдары.</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <p>- агрометриативную характеристику почвенного покрова; оптимальные параметры почв; пути эффективного использования почв; негативные последствия мелиорации почв и пути их устранения</p> <p>- рассчитывать дозы химических мелиорантов, поливных и оросительных норм; формировать оптимальные свойства почв; прогнозировать негативные последствия приемов мелиорации; эффективно использовать потенциал мелиорируемых земель</p> <p>- навыками анализа агрометриативных свойств почв; прогнозирование трансформации параметров; расчета программируемого урожая на мелиорируемых землях; предупреждение вторичного засоления, осолонцевания почв, ветровой и водной эрозии</p> <p>- в применении современных технологий мелиорации почв; прогнозировании трансформации свойств почв; повышении эффективности использования мелиорируемых земель; устранении негативных последствий мелиорации.</p>
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Топырақтану	Почвоведение
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Ауылшаруашылық гидрология негіздері. Суару және суландыру объектілері туралы жалпы түсінік.Қазақстан Республикасындағы суландырудың жағдайы мен болашағы. Суару және суару нормалары, оларды анықтау әдістері. Суару уақытын анықтайтын графикалық-аналитикалық әдіс	Основы сельскохозяйственной гидрологии. Общие понятия об орошении и объекты орошения. Состояние и перспективы орошения в РК. Оросительные и поливные нормы, методы их определения. Графическо-аналитический метод определения сроков поливов.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Өсімдік шаруашылығы	Растениеводство
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ермагамбетова А.О.	Ахмет А.З.

Картоп шаруашылығы / Картофелеводство	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Картоп өсіру технологиясы бойынша білім мен дағдыларды максималды кірістілікте қалыптастыру, студенттерді заманауи технологиялар бойынша жұмысын дербес ұйымдастыру үшін дайындау.	Формирование знаний и умений по технологиям выращивания картофеля для получения максимальных урожаев, подготовить студентов к самостоятельной организации работ по современным технологиям.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар <ul style="list-style-type: none"> - негізгі картоп өсіру технологиялары; картоптың биологиялық сипаттамалары, оның өсу мен даму заңдылықтары; картоп өсірудің ғылыми негіздерін дамытудың негізгі бағыттары мен бағыттары; тұқым отырғызуға дайындау әдістері. - картоптың биологиялық сипаттамаларын, оның өсу мен даму заңдылықтарын білу; ұғымдар мен терминдерді қолданып, оларды кәсіптік қызмет барысында туындайтын мәселелерді шешу үшін қолдануға болады. - картоп саласындағы теориялық және эксперименттік зерттеулерді жүргізу, әртүрлі мақсаттарда дербес заманауи аналитикалық және технологиялық жабдықтарды меңгеру және оны картоп қасиеттерін зерттеу үшін пайдалану. - картоптардың ұлттық экономикалық маңыздылығы мен оны өндіру технологиясы, картоптың биологиялық ерекшеліктері және олардың қоршаған орта жағдайына қойылатын талаптары. 	После успешного завершения курса обучающиеся будут <ul style="list-style-type: none"> - основные технологии возделывания картофеля; биологические особенности картофеля, закономерности его роста и развития; основные тенденции и направления в развитии научных основ картофелеводства; способы подготовки к посадке семенного материала. - использовать знания о биологических особенностях картофеля, закономерностях его роста и развития; использовать понятия и термины и применять их для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности. - способностью к теоретическим и экспериментальным исследованиям в области картофелеводства, самостоятельно осваивать современную аналитическую и технологическую аппаратуру различного назначения и использовать ее для изучения свойств картофеля. - в народнохозяйственном значении картофеля и технологии его производства, биологических особенностях картофеля и его требованиях к условиям окружающей среды.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Өсімдік шаруашылығы	Растениеводство
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Картоптың биологиялық ерекшеліктері, ауыл шаруашылық технологиясы, алуан түрлері. Нидерланд технологиясы бойынша картоп өндірудегі заманауи жетістіктер. Картопты сақтау және өңдеу.	Биологические особенности картофеля, агротехника, сорта. Современные достижения при производстве картофеля по голландской технологии. Хранение и переработка картофеля.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы	Технология хранения и переработки растениеводческой продукции
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ахмет А.З.	Екатеринская Е.М.

Ғылыми зерттеудің негіздері / Основы научных исследований	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
әр түрлі тәжірибелерді жоспарлауға және жүзеге асыруға, деректерді өңдеуге және талдауға, дұрыс қорытынды жасауға үйрету	научить планировать и осуществлять различные виды опытов, обрабатывать и анализировать данные, делать правильные выводы
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады</p> <p>-ғылыми агрономияны зерттеу әдістері мен әдістемесінің принциптерін, тәжірибелерді жоспарлау, салу және жүргізуді, математикалық-статистикалық талдауды түсіну;</p> <p>- мәдени өсімдіктердің өнімділігін арттыру және өнім сапасын жақсарту үшін тәжірибелер қою үшін ғылыми зерттеулердің зерттелген әдістері мен әдістемесін қолдану;</p> <p>- ғылыми эксперименттердің нәтижелерін бағалау;</p> <p>- ғылыми тәжірибелер мен бақылауларды жоспарлау;</p> <p>- жоспарлау, эксперименттер жүргізу, зерттеу нәтижелерін математикалық-статистикалық өңдеу, есептік құжаттаманы жазу дағдыларына ие болу</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <p>- понимать принципы методов и методику исследований научной агрономии, планирование, закладку и проведения опытов, математико-статистический анализ;</p> <p>- применять изученные методы и методику научных исследований для постановки опытов для повышения продуктивности культурных растений и улучшения качества урожая;</p> <p>- оценивать результаты научных экспериментов;</p> <p>- планировать научные опыты и наблюдения;</p> <p>- обладать навыками планирования, закладки и проведения опытов, математико-статистической обработки результатов исследований, написания отчетной документации</p>
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Информатика, биометрия	Информатика, биометрия
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Пәннің пәні мен міндеттері ғылыми зерттеу негіздері. Далалық тәжірибе және оның ерекшеліктері. Далалық тәжірибе әдістемесі. Бақылау мен есепке алуды жоспарлаудың жалпы принциптері. Бақылау және есепке алу түрлері. Нәтижелерді статистикалық өңдеу. Дисперсияны талдау, корреляция және регрессия. Құжаттама және есептілік.	Предмет и задачи дисциплины основы научных исследований. Полевой опыт и его особенности. Методика полевого опыта. Общие принципы планирования наблюдений и учетов. Виды наблюдений и учетов. Статистическая обработка результатов. Дисперсионный анализ, корреляция и регрессия. Документация и отчетность.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Өсімдік шаруашылығы	Растениеводство
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
"Заречное" ЖШС тәжірибелі алаңдарында, компьютерлік сыныптарда сабақ өткізу, тәжірибелі ғалымдарды шақыру	Проведение занятий на опытных полях ТОО «Заречное», в компьютерных классах, приглашение ученых-практиков
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Алиев О.Т.	Шилова Н.И.

Биометрия / Биометрия	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
деректерді биометриялық талдау әдістерін үйрету, алынған деректерді талдау және оңтайлы шешімдерді табу	научить методам биометрического анализа данных, анализировать полученные данные и находить оптимальные решения
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - биометрияның биологиялық ғылымдар жүйесіндегі орнын түсіну; - үлестіру заңдарын, селективті әдісті және жалпы параметрлерді қолдану; үлестіру заңдары туралы гипотезалар; дисперсиялық, корреляциялық-регрессиялық талдау зерттеулерді жоспарлау және деректерді талдау мәселелері; - деректерді бағалау; - деректер жинауды жоспарлау; - ауыл шаруашылығы зерттеулері нәтижелерінің деректерін биометриялық талдау саласында, зерттеулерді жоспарлаудың жекелеген мәселелерінде дағдыларды меңгеру	После успешного завершения курса обучающиеся будут - понимать место биометрии в системе биологических наук; - применять законы распределения, выборочный метод и генеральные параметры; гипотезы о законах распределения; дисперсионный, корреляционно-регрессионный анализ в вопросах планирования исследований и анализа данных; - оценивать данные; - планировать сбор данных; - обладать навыками в области биометрического анализа данных результатов сельскохозяйственных исследований, отдельных вопросах планирования исследований
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Өсімдік биологиясы	Биология растений
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Биометрия ғылым ретінде. Бастапқы деректерді іріктеу әдісі және топтастыру. Вариацияның орташа мәні мен көрсеткіштері. Топтастыру нұсқасы. Бөлу заңдары. Жалпы параметрлерді статистикалық бағалау. Корреляциялық, регрессиялық және дисперсиялық талдау. Статистикалық салыстыру. Тарату заңдары туралы гипотезаларды тексеру.	Биометрия как наука. Выборочный метод и группировка первичных данных. Средние величины и показатели вариации. Группировка вариант. Законы распределения. Статистические оценки генеральных параметров. Корреляционный, регрессионный и дисперсионный анализ. Статистические сравнения. Проверка гипотез о законах распределения.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Ғылыми зерттеудің негіздері	Основы научных исследований
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
"Заречное" ЖШС тәжірибелі аландарында, компьютерлік сыныптарда сабақ өткізу, ғалым-практиктерді шақыру.	Проведение занятий на опытных полях ТОО «Заречное», в компьютерных классах, приглашение ученых-практиков.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ермагамбетова А.О.	Шилова Н.И.

**3 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер /
Элективные дисциплины для студентов 3 курса**

Аймақтық егіншілік жүйелері / Зональные системы земледелия	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Астық өндірісінің жоғары өнімділігі мен экономикалық тұрақтылығын қамтамасыз ететін аймақтық агроқешендер әзірлеу.	Разработать зональные агрокомплексы, обеспечивающие высокую продуктивность и экономическую устойчивость зернового производства.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -әр түрлі агроландшафттарда егіншілік жүргізудің аймақтық және микрорональды ерекшеліктерін анықтау ;; - егіс алқаптарының ғылыми және экономикалық негізделген құрылымын және ауыспалы егіс жүйесін жобалау; - бу дайындау және топырақты өңдеудің заманауи технологияларын қолдану; - арамшөптермен күресудің тиімді шараларын әзірлеу; - ауыл шаруашылығы дақылдарын өңдеу технологияларының топырақ қорғау тиімділігі мен экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету.-	После успешного завершения курса обучающиеся будут -выявлять зональные и микрорональные особенности ведения земледелия в различных агроландшафтах; -проектировать научно и экономически обоснованную структуру посевных площадей и систему севооборотов; -применять современные технологии подготовки паров и обработки почвы; -разрабатывать эффективные меры борьбы с сорной растительностью; -обеспечивать почвозащитную эффективность и экологическую безопасность технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Егіншілік	Земледелие
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Ауыл шаруашылығы жүйелерінің даму тарихы және жіктелуі. Қарапайым, кең және өтпелі егіншілік жүйелері. Қарқынды егіншілік жүйелері. Солтүстік Қазақстанның аймақтық егіншілік жүйесі. Беспарлы егіншілік. Икемді егіншілік. Агроландшафттық егіншілік жүйесі. No-Till технологиясы. Балама егіншілік жүйелері. Дақылдарды өсірудің заманауи агротехнологиялары.	История развития и классификация систем земледелия. Примитивные, экстенсивные и переходные системы земледелия. Интенсивные системы земледелия. Зональная система земледелия Северного Казахстана. Беспаровое земледелие. Гибкое земледелие. Агроландшафтная система земледелия. Технология No-Till. Альтернативные системы земледелия. Современные агротехнологии возделывания культур.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Дала аймағының агроценоздары	Агроценозы степной зоны
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
Кафедра филиалдарында жеке сабақтар өткізу. Проблемалық дәрістерді оқу үшін аймақтың ғылыми мекемелерінің практик-мамандары мен жетекші ғалымдары шақырылады. Қаланың бейінді мекемелері бойынша көшпелі сабақтар. ТМД елдерінің жетекші ғалымдарымен Онлайн семинарлар.	Проведение отдельных занятий на филиалах кафедры. Для чтения проблемных лекций приглашаются специалисты-практики и ведущие ученые научных учреждений региона. Выездные занятия по профилирующим учреждениям города. Он-лайн семинары с ведущими учеными стран СНГ.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Калимов Н.Е.	Шилов М.П.

Топырақты эрозиядан қорғау/ Защита почв от эрозии	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Ауылшаруашылық жерлерін эрозияға қарсы бағалауды зерттеу және жел мен су эрозиясымен күресу шараларын әзірлеу.	Изучить противоэрозионную оценку сельскохозяйственных угодий и разработать меры борьбы с ветровой и водной эрозией.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - эрозиялық процестерді тудыратын көрініс механизмін және табиғи факторларды білу; - топырақты қорғайтын ауыспалы егістерді және эрозияға қарсы топырақты өңдеу жүйесін жобалау; - эрозиялық үдерістер көрінісінен болған залалды бағалау және олардың жағымсыз салдарларын жою; - ұсақ топырақты шығару және топырақты шаю көлемін анықтау; - жел және су эрозиясына қарсы тұрақты агроландшафт қалыптастыру	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать механизм проявления и природные факторы, вызывающие эрозионные процессы; -проектировать почвозащитные севообороты и ситему противоэрозионной обработки почвы; -оценивать ущерб от проявления эрозионных процессов и устранять их негативные последствия; -определять величину выноса мелкозема и смыва почвы; -формировать устойчивые агроландшафты против ветровой и водной эрозии
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Егіншілік	Земледелие
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Эрозиялық процестер және олардың пайда болу шарттары. Эрозияға ұшыраған топырақтың құнарлылығы. Топырақтың су эрозиясына және дефляцияға бейімділігі. Әр түрлі агрофондардың бітелуі, эрозия және желге төзімділігі. Топырақты қорғайтын ауыспалы егіс және эрозияға қарсы өңдеу. Рельефтің көлбеуі және реттелмейтін ағын. Топырақтың рұқсат етілген шайылуы және ұсақ топырақты алып тастау. Жуылған және дефлирленген топырақтың құнарлылығын қалпына келтіру.	Эрозионные процессы и условия их проявления. Плодородие эродированных почв. Податливость почв к водной эрозии и дефляции. Комковатость, эродированность и ветроустойчивость различных агрофонов. Почвозащитные севообороты и противоэрозионная обработка почвы. Уклон местности и нерегулируемый сток. Допустимый смыв почвы и вынос мелкозема. Восстановление плодородия смытых и дефлированных почв.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Дала аймағының агроценоздары	<i>Агроценозы степной зоны</i>
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
Кафедра филиалдарында жеке сабақтар өткізу. Проблемалық дәрістерді оқу үшін аймақтың ғылыми мекемелерінің практикамаандары мен жетекші ғалымдары шақырылады. Қаланың бейінді мекемелері бойынша көшпелі сабақтар. ТМД елдерінің жетекші ғалымдарымен онлайн семинарлар.	Проведение отдельных занятий на филиалах кафедры. Для чтения проблемных лекций приглашаются специалисты-практики и ведущие ученые научных учреждений региона. Выездные занятия по профилирующим учреждениям города. Он-лайн семинары с ведущими учеными стран СНГ.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Калимов Н.Е.	Шилов М.П.
Тұқымтану/ Семеноведение	

Оқу мақсаты / Учебная цель	
селекциялық-тұқым жұмысты зерттеулерді өткізу және ұйымдастыру және жүргізу үшін қажетті теориялық және практикалық білімнің негізгі көлемін беру	дать основной объем теоретических и практических знаний, необходимых для организации и проведения селекционно-семеноводческих исследований.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады селекциялық процесті, сорттық сынау мен аудандастыруды; а/ш-ға үздік аудандастырылған сорттардың жоғары сапалы тұқымдарын көбейту мен енгізу жүйесін; сорттық алмастыру мен сорттық жаңартуды ұйымдастыру. жүргізу; селекциялық процесті, элита және суперэлита тұқымдарын өндіруді ұйымдастыру жөніндегі ұйымдастыру-шаруашылық мәселелерді шешуде сорттық тұқымдық егістіктерді байқаудан өткізуді жүргізу; тұқым шаруашылығы, селекциялық жетістіктерді қорғау жөніндегі заңнама саласында	После успешного завершения курса обучающиеся будут организовать селекционный процесс, сортоиспытания и районирования; систему размножения и внедрения в с/х производство высококачественных семян лучших районированных сортов; сортосмену и сортообновление. техникой скрещивания; проведения индивидуального и массового отборов; проводить апробацию сортовых семенных посевов в решении организационно-хозяйственных вопросов по организации селекционного процесса, производства семян элиты и суперэлиты; в области законодательства по семеноводству, охране селекционных достижений
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Селекцияға бастапқы материал. Мәдени өсімдіктердің жүйеленуі туралы негізгі түсініктер. Селекциялық процесс схемалары. Бастапқы материалдар туралы ілім, бастапқы материалдарды жасау көздері мен тәсілдері. Іріктеу және іріктеу әдістері. Селекциялық материалды бағалау тәсілдері және селекциялық популяцияларды құру әдістері. Тұқым шаруашылығы – а/ш ғылымының саласы.	Исходный материал для селекции. Основные понятия о систематике культурных растений. Схемы селекционного процесса. Учение об исходном материале, источники и способы создания исходного материала. Отбор и методы отбора. Способы оценки селекционного материала и методы создания селекционных популяций. Семеноводство – отрасль с/х науки.
Постреквизиттері	Постреквизиты
Өсімдік шаруашылығы	Растениеводство
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
Кафедра филиалдарында жеке сабақтар өткізу. Проблемалық дәрістерді оқу үшін аймақтың ғылыми мекемелерінің практик-мамандары мен жетекші ғалымдары шақырылады. Қаланың бейінді мекемелері бойынша көшпелі сабақтар	Проведение отдельных занятий на филиалах кафедры. Для чтения проблемных лекций приглашаются специалисты-практики и ведущие ученые научных учреждений региона. Выездные занятия по профилирующим учреждениям города
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ахмет А.З.	Екатеринская Е.М.

Астық сапасын сараптау / Экспертиза качества зерна
Оқу мақсаты / Учебная цель

астық сапасын зерттеу теориясы мен практикасында білімдерді, дағдыларды және практикалық дағдыларды меңгеру, сапа көрсеткіштерін анықтауға талдау жасау	получение знаний, умений и практических навыков по теории и практике исследования качества зерна, проведения анализов по определению качественных показателей
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар тұтыну ұрғашылықтар дәннің, ұнның, нанның, макарон бұйымдардың, жармалардың, техникалық дақылдардың Қазақстан Республикасының мемлекетаралық стандарттары мен стандарттарын қолдануға; астық сапасын анықтау әдістері; зертханалық құралдар мен жабдықтарды білу. астықты қабылдау мен сақтау кезінде нормативтік құжаттарды практикалық қолдану дағдылары. астықтың сапалық көрсеткіштерін анықтау, талдау карталарын толтыру және өңдеу	После успешного завершения курса обучающиеся будут потребительские свойства зерна, муки, хлеба, макаронных изделий, круп, технических культур. пользоваться межгосударственными стандартами и стандартами РК; методикой определения качества зерна; знать лабораторные приборы и оборудование. навыками практического применения нормативных документов во время приемки и хранения зерна. в определении качественных показателей зерна, заполнения и оформления анализных карточек
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Пәннің мақсаты мен міндеттері, мазмұны. Астықтың тұтынушылық қасиеттері. Шикізат базасы, астық өнімдері кешенінің болашағы және қазіргі жағдайы. Әлемдік тәжірибе. Астықты қабылдау, алғашқы өңдеу және сақтау. ҚР СТ 1046- 2008 бойынша Қазақстан Республикасында жаздық бидай астығының сапасын анықтау әдістері. ИСО 2002 халықаралық стандартының талаптарына сәйкес жаздық бидай астығының сапасын анықтау әдістері. Астық және одан өңделген өнімдерді өңдеу технологиясы саласындағы ғылымның даму бағыттары және қазіргі жағдайы	Цель и задачи предмета, содержание. Потребительские свойства зерна. Сырьевая база, современное состояние и перспективы зернопродуктового комплекса. Мировой опыт. Приемка, первичная обработка и хранение зерна. Методы определения качества зерна яровой пшеницы в Республике Казахстан СТ РК 1046-2008. Методы определения качества зерна яровой пшеницы в соответствии с международными требованиями ИСО-2002. Современное состояние и направление развития науки в области технологии переработки зерна и продуктов его переработки
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы	Технология хранения и переработки растениеводческой продукции
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жарлыгасов Ж.Б.	Касьянов П.Ф.

Оқу мақсаты / Учебная цель	
Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің заманауи агротехнологияларын қолдану кезінде жоғары өнімді және тұрақты агроценоздарды қалыптастыру.	Формирование высокопродуктивных и устойчивых агроценозов при применении современных агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - аймақтық агроценоздардың қалыптасу заңдылықтарын білу; - өсірудің заманауи агротехнологияларын қолдану; - агроценоздардағы су және қоректік режимдерді басқару; - арамшөптермен күресудің интеграцияланған әдістерін қолдану; - астық пен тұқымның жақсы сапасымен жоғары және тұрақты өнімділікті қалыптастыру; - аймақтық топырақтың құнарлылығын сақтауды және арттыруды қамтамасыз ету.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать закономерности формирования зональных агроценозов; -применять современные агротехнологии возделывания; -управлять водным и питательным режимами в агроценозах; -применять интегрированные методы борьбы с сорной растительностью; -формировать высокие и устойчивые урожаи с хорошим качеством зерна и семян; -обеспечивать сохранение и повышение плодородия зональных почв.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Топырақтану, егіншілік	Почвоведение, земледелие
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Агроценоздар туралы түсінік. Құрғақ аймақта жоғары өнімді агроценоздарды қалыптастыру принциптері. Зернопаровые және плодосменные ауыспалы егістер. Бос емес, сидеральды және аралас жұптар. Топырақты өндеудің заманауи технологиялары: no-till, mini-till, Саңылау, чизелевание, саңылауды қопсыту. Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің агротехнологияларын жоспарлау.	Понятие о агроценозах. Принципы формирования высокопродуктивных агроценозов в засушливой зоне. Зернопаровые и плодосменные севообороты. Занятые, сидеральные и комбинированные пары. Современные технологии обработки почвы: no-till, mini-till, щелевание, чизелевание, щелевое рыхление. Планирование агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Дипломдық жұмыс	Дипломная работа
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
Кафедра филиалдарында жеке сабақтар өткізу. Проблемалық дәрістерді оқу үшін аймақтың ғылыми мекемелерінің практикамаандары мен жетекші ғалымдары шақырылады. Қаланың бейінді мекемелері бойынша көшпелі сабақтар. ТМД елдерінің жетекші ғалымдарымен Онлайн семинарлар.	Проведение отдельных занятий на филиалах кафедры. Для чтения проблемных лекций приглашаются специалисты-практики и ведущие ученые научных учреждений региона. Выездные занятия по профилирующим учреждениям города. Онлайн семинары с ведущими учеными стран СНГ.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жарлыгасов Ж.Б.	Шилов М.П.

Токсикологиясы/Токсикология	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
токсикологиялық зерттеулердің дағдылары мен токсикология негіздері бойынша кәсіби білімді қалыптастыру	формирование навыков токсикологических исследований и профессиональных знаний по основам токсикологии
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - улы заттардың адам ағзасына әсерін бағалау әдістерін білу - параметрлері токсикометрии қолдану - биотестілеу тәсілдерін қолдану - химиялық заттардың уытты әсер ету механизмін білу	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать методы оценки действия токсических веществ на организм человека. - применять параметры токсикометрии - применять приемы биотестирования - знать механизм токсического воздействия химических веществ
Пререквизиттері / Пререквизиты	
химия	химия
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Токсикология іліміне түсінік және оның негізгі бағыттары..Токсикология іліміне түсінік және оның негізгі бағыттары.Улар туралы жалпы түсінік. Улардың жіктелуі. Уланулар туралы жалпы түсінік. Улы өсімдіктердің жіктелуі және олардан улану. Өндірістік токсикологияға кіріспе. Өндірістік улы заттардың қоршаған ортаға қауіптілігі өндіріс уларының әсер ету түрлері. Улардың организмге етуі, таралуы және әсер ету механизмі.	Понятие и основные направления учения о токсикологии. Понятие и основные направления учения о токсикологии. Общее понятие о ядах. Классификация ядов. Общее понятие об отравлениях. Введение в производственную токсикологию. Опасность промышленных токсичных веществ для окружающей среды. виды воздействия производственных ядов. Действие, распространение и механизм действия ядов на организм.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жарлыгасов Ж.Б.	Касьянов П.Ф.

Органическое земледелие / Органикалық егіншілік	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Дәстүрлі ауыл шаруашылық жүйелерін кеңінен қолданудан туындайтын экологиялық мәселелер бойынша теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды игеру және оларды ауыл шаруашылығы өндірісінде органикалық фермерлік шаруашылық принциптерін енгізу арқылы шешу мүмкіндігі.	Получить теоретические знания и практические навыки по экологическим проблемам, возникающим в результате широкого применения конвенционных систем земледелия и возможности их решения путем внедрения в сельскохозяйственное производство принципов органического земледелия.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - топырақты үйінді және үйіндісіз негізгі өңдеумен ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің қазіргі заманғы қарқынды конвекциялық жүйелерінің негіздері және құрылымы, құрамдас бөліктері мен мазмұны органикалық егіншілік жүйелері - алынған білімді ауыл шаруашылығындағы топырақ ресурстарын ұтымды пайдалану және өсімдік шаруашылығының экологиялық таза өнімін алу мәселелерін шешу үшін егіншіліктің конвенциялық және органикалық жүйелерінің іргелі негіздері бойынша пайдалану - нақты агроландшафт аумағында ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің биологиялық технологияларын әзірлеу мен енгізудің орындылығын кәсіби негіздеу дағдылары. ауыл шаруашылығы саласындағы теориялық және эксперименттік зерттеулер әдіснамасын меңгеруде 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы современных интенсивных конвенционных систем возделывания сельскохозяйственных культур с отвальной и безотвальной основной обработкой почвы и структуру, составные части и содержание органических систем земледелия - использовать полученные знания по фундаментальным основам конвенционных и органических систем земледелия для решения вопросов рационального использования почвенных ресурсов в сельском хозяйстве и получения экологически чистой продукции растениеводства - навыками профессионального обоснования целесообразности разработки и внедрения биологизированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на территории конкретного агроландшафта. во владении методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Топырақты негізгі өңдеумен дақылдарды өсіру жүйелерінің эволюциясы. Топырақты үйіндімен негізгі өңдеумен егіншілік жүйелерінің барынша кеңейтілген технологиялары. Типтік далалық ауылшаруашылық техникалары және олардың энергия шығыны.	Эволюция систем возделывания сельскохозяйственных культур с отвальной основной обработкой почвы. Максимально развернутые технологии систем земледелия с отвальной основной обработкой почвы. Типичные полевые агроприемы и их энергозатратность.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Топырақтану	Почвоведение
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Калимов Н.Е.	Шилов М.П.

Химиялық қорғау және өсімдік карантині / Химическая защита и карантин растений	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
теориялық білім негізінде агрономияда өсімдіктерді қорғаудың химиялық құралдарын пайдалану бойынша практикалық дағдылар мен іскерліктер алу, өсімдіктер карантинінің негіздерін зиянды объектілерден игеру	на базе теоретических знаний приобрести практические навыки и умения по использованию химических средств защиты растений в агрономии, освоить основы карантина растений от вредных объектов
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - агрономиялық токсикологияның, өсімдіктердің жіктелуі мен карантинінің негіздерін түсіну; - ЭӨЖ және экологияны ескере отырып, химиялық қорғаныс құралдарын, өсімдіктер карантині жөніндегі заңнамалық актілерді қолдану; - қорғаныс шараларының тиімділігін бағалау; - қорғаныс шараларын жоспарлаңыз; - ауыл шаруашылығы дақылдарын зиянды организмдерден және өсімдіктер карантинінен қорғаудың химиялық құралдарын тиімді және қауіпсіз пайдалану саласында дағдыларға ие болу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - понимать основы агрономической токсикологии, классификации и карантина растений; - применять химические средства защиты с учетом ЭПВ и экологии, законодательные акты по карантину растений; - оценивать эффективность защитных мероприятий; - планировать защитные мероприятия; - обладать навыками в области эффективного и безопасного использования химических средств защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов и карантина растений.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Егіншілік, ауыл шаруашылығы дақылдарын зиянкестер мен аурулардан қорғау	Земледелие, защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Пән және әдістер. Пестицидтерді қолданудың ғылыми негіздері. Агрономиялық токсикология негіздері. Қоршаған ортаны қорғау. Пестицидтердің дайындық формалары. Пестицидтерді қолдану әдістері. Өсімдіктерді зиянды заттардан қорғаудың химиялық құралдары-пестицидтер. Жалпы мәліметтер және негізгі сипаттамалары. Пестицидтердің препараттық нысандары, қолдану тәсілдері, шығын нормалары. Өсімдіктерді зиянкестерден қорғау құралдары. Өсімдіктерді аурулардан қорғау құралдары-фунгицидтер. Тұқымдарды өңдеу үшін фунгицидтерді қолдану ерекшеліктері. Байланыс фунгицидтері. Жүйелік фунгицидтер. Өсімдіктерді арамшөптерден қорғау құралдары-Гербицидтер.	Предмет и методы. Научные основы применения пестицидов. Основы агрономической токсикологии. Охрана окружающей среды. Препаративные формы пестицидов. Способы применения пестицидов. Химические средства защиты растений от вредных объектов – пестициды. Общие сведения и основные характеристики. Препаративные формы, способы применения, нормы расхода пестицидов. Средства защиты растений от вредителей. Средства защиты растений от болезней – фунгициды. Особенности применения фунгицидов для обработки семян. Фунгициды контактного действия. Фунгициды системного действия. Средства защиты растений от сорняков – гербициды.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Өсімдіктерді қорғаудағы болжам және карантин	Прогноз и карантин в защите растений
	Особенности курса
"Заречное" ЖШС тәжірибе алаңдарында сабақ өткізу, тәжірибелі ғалымдарды шақыру	Проведение занятий на опытных полях ТОО «Заречное», приглашение ученых-практиков
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ермагамбетова А.О.	Шилова Н.И.

Егіншілікті экологияландыру / Экологизация земледелия	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
студенттердің Қазақстан Республикасының ауыл шаруашылығы өндірісіндегі агроландшафттық жағдайлар мен экологиялық шектеулерге сәйкес әртүрлі қолданыстағы жүйелерді пайдалана отырып, егіншілікті экологияландыру әдістерін меңгеруі	овладение студентами методами экологизации земледелия с использованием различных существующих систем в соответствии с агроландшафтными условиями и экологическими ограничениями в сельскохозяйственном производстве Республики Казахстан.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - агроландшафт түрлері бойынша ауыл шаруашылығы алқаптарының түрлерін, жеміс-ауыспалы егіс айналымдарын құру принциптерін, топырақты өңдеудің қолданыстағы жүйелерін білу - дұрыс ауыспалы егісті құра білу, топырақты өңдеу жүйесін, өсімдіктерді қорғау жүйесін және тыңайтқыштар жүйесін жасай білу. - аймақтың экологиялық ресурстарын тиімді пайдалану әдістерін меңгеру - заманауи ресурс үнемдейтін агротехнологияларда, бейімделген-ландшафттық егіншілік мәселелерінде, ауыспалы егіс жүйесінің икемділігінде, Топырақты өңдеудің минималды және нөлдік технологияларында құзыретті 	<p>После завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать виды сельскохозяйственных угодий по типам агроландшафтов, принципы составления плодосменных севооборотов, существующие системы обработки почвы. - уметь составлять правильные севообороты, разрабатывать системы обработки почвы, системы защиты растений и системы удобрений - владеть методами рационального использования экологических ресурсов региона - компетентны в современных ресурсосберегающих агротехнологиях, в вопросах адаптивно-ландшафтного земледелия, в гибкости системы севооборотов, в минимальных и нулевых технологиях обработки почвы
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Экология, егіншілік	Экология, земледелие
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Тұрақты даму парадигмасы. ҚР Ауыл шаруашылығын экологияландыру саласындағы заңнамалық және нормативтік базасы. Ауыл шаруашылығы заңдары және олардың экологиялық қауіпсіздігі. Топырақ эрозиясы. Топырақтың тұздануы. Топырақтың тығыздалуы. Топырақта улы қосылыстардың жиналуы. Климаттың өзгеруі және заманауи агротехнологиялар. Ауыспалы егіс жүйелері. Топырақты өңдеу жүйелері. Минералды тыңайтқыштарды қолдану. Органикалық тыңайтқыштарды қолдану. Өсімдіктерді қорғау. Ресурстарды үнемдейтін егіншілік. Органикалық егіншілік.	Парадигма устойчивого развития. Законодательная и нормативная база РК в области экологизации сельского хозяйства. Законы земледелия и их экологичность. Эрозия почвы. Засоление почвы. Уплотнение почвы. Накопление в почве токсичных соединений. Изменение климата и современные агротехнологии. Системы севооборотов. Системы обработки почвы. Применение минеральных удобрений. Применение органических удобрений. Защита растений. Ресурсосберегающее земледелие. Органическое земледелие.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Калимов Н.Е.	Калимов Н.Е.

Талшықты және майлы техникалық дақылдар / Прядильные и масличные технические культуры	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Негізгі майлы және иіру дақылдары, оларды өсіру ерекшеліктері, қайта өңдеу мен пайдаланудың негізгі тәсілдері бойынша базалық теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру.	Формирование базовых теоретических знаний и практических навыков по основным масличным и прядильным культурам, особенностям их выращивания, основным способам переработки и использования.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімталушылар	После успешного завершения курса обучающиеся будут
<ul style="list-style-type: none"> - білуі керек: морфология, биология және егін шаруашылығы агротехнологиясы. - меңгеруі керек: осы салада әндірістік процесстерді енгізуді ұйымдастырады. Ауылшаруашылық техникасын, химиялық және агротехникалық әсімдіктерді қорғау құралдарын қолданыңыз. - игеруі тиіс: Қазақстан Республикасының әртүрлі аймақтарында дақылдарды өсіру әдістерін, нақты топырақ-климаттық жағдайларға барынша кірісті алуға мүмкіндік береді. - құзыретті болуы: топырақтың құнарлылығын жақсартатын және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін ресурстарды үнемдейтін технология мәселелері. 	<ul style="list-style-type: none"> - знать: морфологию, биологию и агротехнику выращивания культур. - уметь: организовать выполнение производственных процессов в полеводстве. Использовать сельскохозяйственную технику, химические и агротехнические средства защиты растений. - владеть: приемами агротехники возделывания культур в различных зонах РК, позволяющих в конкретных почвенно-климатических условиях получать максимальные урожаи. -компетентными: в вопросах ресурсоэнергосберегающей технологии, повышающей плодородие почвы
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Өсімдік шаруашылығы	Растениеводство
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Мақта-тоқыма кластерін дамыту және жылжыту. Қазақстандағы мақта өсіру аудандары, егістік, кірістілік, шикі мақтаның жалпы өнімділігі. Шаруашылықтар мен шаруа қожалықтары жетістіктері және ғылыми-зерттеу мекемелерінің ұсыныстары. Шикі мақта өнімділігін жоғарылату әдістері, мақтаның биологиялық сипаттамалары, өсімдік шаруашылығын дамыту кезеңі мен кезеңі және экологиялық талаптар.	Развитие и продвижение хлопково-текстильного кластера. Районы возделывания хлопчатника в Казахстане, посевные площади, урожайность, валовые сборы хлопка-сырца. Достижения фермерских хозяйств и крестьянских хозяйств и рекомендации научно-исследовательских учреждений. Методы увеличения урожайности хлопка-сырца, биологические особенности хлопчатника, фазы развития и стадии формирования урожая, требования к окружающей среде.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Елеуов Б.М.	Дюсебаев Б.К.

4 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса

Мал азығын өндіру / Кормопроизводство	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
танаптық мал азықтық дақылдарды өсіру технологиясын, азық дайындау және ауылшаруашылық өнімдерінің негізгі түрлерін өндіруді ұйымдастыру	освоение технологий возделывания полевых кормовых культур, заготовки кормов и организации производства основных видов сельскохозяйственной продукции
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - шаруашылықта а/ш малдарының азықпен қамтамасыз етілуі жағдайы, мал азығының негізгі түрлері, олардың биологиясы, сорттық және шаруашылық ерекшеліктері, қоршаған орта жағдайына талабы; - мал заығыдақылдарын дайындау мен өсірудің заманауи технологиялары, жолдары және азық сапасын арттыру тәсілдері, дайындау мен сақтау кезеңінде шығынды төмендету мал азықтық дақылдарды өсіру технологиясын құрастыру және соған сәйкес танаптық жұмыстарды ұйымдастыру; - нарықтық шаруашылық бизнес планын құрумен дағдылану; автомобиль, трактор, комбайн және басқа да техникаларды басқару; ұжымда қызметтестермен араласу - нақты топырақ климат жағдайында реттелгін және реттелегін сыртқы орта факторларны ішінде пайдалануды қамтамасыз ететін мол азықтық дақылдарды эффективти өсіру технологиясын қолдануды	После успешного завершения курса обучающиеся будут - состояние кормообеспечения с/х животных в хозяйстве, основные виды кормовых культур, их биологические, сортовые и хозяйственные особенности, требования к условиям внешней среды; современную технологию возделывания и заготовки кормовых культур, пути и способы повышения качества кормов, уменьшение потерь в период заготовки и хранения - составлять технологические карты возделывания кормовых культур и организовывать полевые работы в соответствии культурами. - навыками составления бизнес-плана хозяйства; управления автомобилем, трактором, комбайном и другой техникой; общения в работе с людьми в коллективе - в состоянии кормообеспечения с/х животных в области, районе, хозяйстве об основных видах кормовых культур, их биологических, сортовых и хозяйственных особенностях
Пререквизеттері / Пререквизиты	
егіншілік, өсімдік шаруашылығы	земледелие, растениеводство
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Табиғи жайылымдар мен шабындықтар. Табиғи шалғындарда өсетін өсімдіктердің негізгі топтары. Далалық жемшөп өндірісі. Жем-шөп алқаптарын жақсарту және ұтымды пайдалану. Жем-шөп өндіру технологиясы. Жайылымдар мен шабындықтарда кездесетін өсімдік ауруларының түрлері	Природные пастбища и сенокосы. Основные группы растения произрастающих на природных лугах. Полевое кормопроизводство. Улучшение и рациональное использование кормовых угодий. Технология производства кормов. Виды полезней растений встречающиеся на пастбищах и сенокосах.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жарлыгасов Ж.Б.	Жарлыгасов Ж.Б.

Жайылымдық мал азығын өндіру/ Лугопастбищное кормопроизводство	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
<p>Мақсаты-студенттердің табиғи жем-шөп алқаптарын ұтымды пайдалану және жақсарту арқылы табиғи жем-шөп алқаптарының өнімділігін арттыруға, сондай-ақ егістік шабындықтар мен жайылымдарды құруға бағытталған ұйымдастырушылық шаралар мен техникалық әдістер жүйесін қамтитын ауылшаруашылық саласы ретінде шабындық туралы түсініктерін қалыптастыру.</p>	<p>Цель заключается в формировании у студентов представлений о луговодстве как отрасли сельского хозяйства охватывающее систему организационных мероприятий и технических приемов, направленных на повышение производительности природных кормовых угодий путем рационального использования и улучшения естественных, а также создания сеяных сенокосов и пастбищ..</p>
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шабындық-жайылымдық жемшөп өндірісінің құрылымын, жемшөп түрлерін, олардың жануарларды азықтандырудағы рөлін зерттеу; - шалғындық және далалық жемшөп өндірісінде ұйымдастырушылық-өндірістік іс-шаралар жүйесін игеру; жемшөп өсімдіктерінің, жемшөп агрофитоценоздарының, шалғындық жерлердің өнімділігін арттыруға бағытталған әдістер; - шалғынды-жайылымдық жемшөп алқаптарын ұтымды пайдалану және жақсарту, егістік шабындықтар мен жайылымдар құру элементтері. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</p> <ul style="list-style-type: none"> -изучение структуры Лугопастбищного кормопроизводства, типов кормов, их роли в кормлении животных; - освоение систем организационно-производственных мероприятий в луговом и полевом кормопроизводстве; методов и приемов, направленных на повышение производительности кормовых растений, кормовых агрофитоценозов, луговых угодий; - элементов рационального использования и улучшения лугопастбищных кормовых угодий, создания сеяных сенокосов и пастбищ.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Мал азығын өндіру	Кормопроизводство
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
<p>Жер бетіндегі жақсарту-табиғи өсімдіктер толық немесе ішінара сақталатын табиғи шөпті жақсарту және оның өсуі мен дамуы үшін жақсы жағдай жасау, шабындықтар мен жайылымдардың өнімділігін арттыру. Ол үшін өсудің ең қолайлы жағдайларын жасау керек, яғни оңтайлы су және ауа режимін құру қажет. Беттік жақсарту жүйесі келесі шараларды қамтиды: Мәдени-техникалық жұмыстар (алқаптарды ағаш-бұта өсімдіктерінен тазарту, үйінділерді жою, қоқыстардан тазарту); су режимін жақсарту және реттеу; диетаны жақсарту (тыңайтқыш); шөпті және шөпті шалғындарға күтім жасау; орманды жақсарту және шалғынды-саябақты жайылымдарды орналастыру.</p>	<p>Поверхностное улучшение — улучшение естественного травостоя, при котором естественная растительность сохраняется полностью или частично, и создание лучших условий для её роста и развития, повышение продуктивности сенокосов и пастбищ. Для этого необходимо создать наиболее благоприятные условия произрастания, то есть создание оптимального водного и воздушного режима. Система поверхностного улучшения включает следующие мероприятия:</p> <p>Культур технические работы (расчистка угодий от древесно-кустарниковой растительности, уничтожение кочек, очистка от мусора); улучшение и регулирование водного режима; улучшение режима питания (внесение удобрений); уход за дерниной и травостоем лугов; улучшение лесных и устройство лугопарковых пастбищ.</p>
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жарлыгасов Ж.Б	Екатеринская Е.М.

Ауылшаруашылық дақылдары өнімдерін бағдарламалау және болжау / Программирование и прогнозирование урожаев сельскохозяйственных культур	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
жоғары өнімді агрофитоценоздардың типтік модельдерінің жүйесін әзірлеуді, өсімдіктердің өсуі мен дамуына әсер ететін факторлар туралы ақпараттың үлкен көлемін тез өңдеуді үйрету	научить разработке системы типовых моделей высокопродуктивных агрофитоценозов, быстрой обработке большого объема информации о факторах, влияющих на рост и развитие растений
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - ауыл шаруашылығы дақылдарының шығымдылығын болжау және бағдарламалау принциптері мен теориялық негіздерін; шығымдылықты болжау және бағдарламалау әдістерін; бағдарламаланған егіннің қалыптасуының физиологиялық және агротехникалық негіздерін түсіну; - өндірісте өнімділіктің әзірленген үлгілерін қолдану; - бағдарламалаудың әртүрлі әдістерінің тиімділігін, өнімділікті болжаудың маңыздылығын бағалау; - өнімділікке әсер ететін факторларды оңтайландыруды жоспарлау; - бағдарламалау, өнімділікті болжау, ауылшаруашылық дақылдарының өндірістік процесін басқарудың практикалық әдістері саласында дағдыларға ие болу	После успешного завершения курса обучающиеся будут - понимать принципы и теоретические основы программирования и прогнозирования урожаев сельскохозяйственных культур; методы программирования и прогнозирования урожайности; физиологические и агротехнические основы формирования запрограммированного урожая; - применять разработанные модели урожайности в производстве; - оценивать эффективность различных методов программирования, значимость прогнозирования урожайности; - планировать оптимизацию факторов влияющих на урожайность; - обладать навыками в области программирования, прогнозирования урожайности, практических приемах управлении продукционным процессом сельскохозяйственных культур
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Өсімдік шаруашылығы	Растениеводство
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Егіншіліктің аймақтық жүйесіндегі ауыл шаруашылығы дақылдарының шығымдылығын болжау және бағдарламалау принциптері мен теориялық негіздері; шығымдылықты бағдарламалау әдістері. Егіннің қалыптасуының физиологиялық аспектілері. Өнімді бағдарламалаудың агрохимиялық негіздері. Басқармасы продукционным процесс. Өнімділікті болжау негіздері. Дала дақылдарының өнімділігін модельдеу. Ауылшаруашылық дақылдарын өсірудің қарқынды технологияларын қолдану жағдайында дақылдарды бағдарламалау факторларын оңтайландыру	Принципы и теоретические основы программирования и прогнозирования урожаев сельскохозяйственных культур в зональной системе земледелия; методы программирования урожайности. Физиологические аспекты формирования урожая. Агрохимические основы программирования урожаев. Управление продукционным процессом. Основы прогнозирования урожайности. Моделирование урожайности полевых культур. Оптимизация факторов программирования урожаев в условиях применения интенсивных технологий возделывания с.-х. культур
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Егіншілік	Земледелие
Курстың ерекшеліктері / Особенности курса	
Компьютерлік сыныптарда сабақ өткізу	Проведение занятий в компьютерных классах
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Нугманов А.Б.	Шилова Н.И

Ауылшаруашылық дақылдарды өсіруге қарқынды технологиялар / Интенсивные технологии возделывания полевых культур	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
жоғары сапалы өнімнің максималды шығымдылығын қамтамасыз ететін ғылыми негізделген технологиялық ұсыныстар беруге үйрету, Типтік модельдер жүйесін дамыту негізінде өзіндік құнын төмендету-өнімді агрофитоценоздар	научить давать научно обоснованные технологические рекомендации, обеспечивающие максимальный выход продукции высокого качества, снижение себестоимости на основе разработки системы типовых моделей высокопродуктивных агрофитоценозов
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады</p> <ul style="list-style-type: none"> - аймақтық жағдайларға қатысты дала дақылдарын өсірудің заманауи индустриялық технологияларын білу - егін шаруашылығындағы өндірістік процестердің орындалуын ұйымдастыру, ауыл шаруашылығы техникасын пайдалану, өсімдіктерді зиянды организмдерден қорғау жөніндегі жұмыстарды жүргізу - далалық дақылдарды өсірудің аймақтық, минималды, нөлдік технологияларын қолдану, зиянды организмдерге Фитосанитарлық мониторинг және бағалау жүргізу, қазіргі заманғы әдістерді қолдану дағдыларын меңгеру өсімдіктерді қорғау - дала дақылдарын өсірудің қарқынды технологияларын пайдалануда, тыңайтқыштар мен пестицидтерді қолданудың экологиялық қауіпсіздігі мәселелерінде, топырақтың құнарлылығын сақтау және арттыру тәсілдерінде. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать современными индустриальными технологиями возделывания полевых культур применительно к зональным условиям - организовать выполнение производственных процессов в полеводстве, использовать сельскохозяйственную технику, проводить работы по защите растений от вредных организмов - владеть навыками применения зональных, минимальных, нулевых технологий возделывания полевых культур, проведения фитосанитарного мониторинга и оценки вредных организмов, современных методов защиты растений - в использовании интенсивных технологий возделывания полевых культур, вопросах экологической безопасности применения удобрений и пестицидов, приемах сохранения и повышения плодородия почв.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Екіншілік, өсімдік шаруашылығы	Земледелие, растениеводство
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
СК-да далалық дақылдарды өсірудің заманауи технологияларының негізгі әдістемелік принциптері. Дәнді дақылдарды өсірудің қарқынды технологиясының негіздері. Технология элементтері. Ауыспалы егісте дақылдарды орналастыру. Топырақтың су режимі. Заманауи технологиялардағы топырақты өңдеу әдістемесі. Бу өрістеріне күтім жасау жүйесі және бу емес предшественниктерден кейін. Тыңайтқыштарды қолдану	Основные методические принципы современных технологий возделывания полевых культур в СК. Основы интенсивной технологии возделывания зерновых культур. Элементы технологий. Размещение культур в севообороте. Водный режим почвы. Методология обработки почвы в современных технологи-ях. Система ухода за паровыми полями и после непаровых предшественников. Применение удобрений
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Калимов Н.Е.	Шилов М.П.

Солтүстік Қазақстанда дәнді және техникалық дақылдардың тұқымтану/ Селекция зерновых и технических культур Северного Казахстана	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Өсімдік шаруашылығы саласының тиімділігін арттыру мақсатында Солтүстік Қазақстан аймағының негізгі егістік дақылдарын селекциялау мен тұқым шаруашылығының дәстүрлі және қазіргі заманғы әдістерін меңгеру, әзірлеу және селекциялық және тұқым өсіру процестеріне енгізу	Освоить, разработать и внедрить в селекционный и семеноводческий процессы традиционные и современные методы селекции и семеноводства основных полевых культур зоны Северного Казахстана с целью повышения эффективности отрасли растениеводства
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімталушылар -Солтүстік Қазақстандағы негізгі дала дақылдарының селекциясы мен тұқым шаруашылығының ерекшеліктері мен жетістіктерін білу; -өндірісте Солтүстік Қазақстан аймағының жетекші дала дақылдарын ғылыми негізделген сорт алмастыруды және сорт жаңартуды жоспарлау және жүзеге асыру	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать особенности и достижения селекции и семеноводства основных полевых культур в Северном Казахстане; - планировать и осуществлять в производстве научно-обоснованные сортосмену и сортообновление ведущих полевых культур зоны Северного Казахстана
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Өсімдік шаруашылығы, а/ш дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы	Растениеводство, селекция и семеноводство с/х культур
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Далалық дақылдардың селекциясы мен тұқым шаруашылығының дамуының қысқаша тарихы. Ғылыми селекцияның негізгі және перспективті әдістері және оларды СК аймағының негізгі дала дақылдарының сорттарын өсіруде қолдану. СК жағдайында осы дақылдардың бастапқы және өзіндік тұқым өсіру ерекшеліктері. Жаңадан аудандастырылған сорттардың тұқымдарын жедел көбейту.	Краткая история развития селекции и семеноводства полевых культур в условиях. Основные и перспективные методы научной селекции и их применение при выведении сортов основных полевых культур зоны СК. Особенности первичного и собственного семеноводства этих культур в условиях СК. Ускоренное размножение семян вновь районированных сортов.
Постреквизиттері / Постреквизиты	
Агрономия мамандығын игергендердің кәсіби еңбегі	Профессиональная деятельность выпускников - агрономов
Курстың ерекшеліктері	Особенности курса
Басқа агрономиялық ғылымдардың жетістіктері өндірісте сорт арқылы жүзеге асырылады, сондықтан өсімдік шаруашылығын қарқындатуда сорттың рөлі артады. Танысу, олардың селекция әдістерімен, пайдаланудан шығарылған, олар ауданның жағдайына икемделген егілген тек қана теориялық емес, тәжірибелік мәні бар білім алушылар. Сабақтардың бір бөлігі жетекші селекционерлер мен тұқым өсірушілерді тарта отырып, осы ғылыми-зерттеу институттарының базаларында жоспарланған. Мүмкіндігінше СК аймағының жетекші селекционерлері мен тұқым шаруашылығының қатысуымен онлайн семинарлар өткізіледі.	Достижения других агрономических наук реализуется в производстве через сорт, поэтому возрастает роль сорта в интенсификации растениеводства. Ознакомление с их методами селекции, выведенными ими районированными сортами имеет только теоретическое, но и практическое значение для обучающихся. Проведения части занятий запланированы на базах этих НИИ с привлечением ведущих селекционеров и семеноводов. По возможности будут проводиться онлайн семинары с участием ведущих селекционеров и семеноводство зоны СК.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ахмет А.З.	Ахмет А.З.

Бейімделген өсімдік шаруашылығы /Адаптивное растениеводство	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Әр түрлі және инновациялық процестерді өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндірудің пайдалану мүмкіндігі экологиялық қауіпсіз және экономикалық тиімді технологияларын жобалау және іске асыру кезінде агроөнеркәсіптік кешендегі агроландшафттардың топырақ құнарлылығын қалпына келтіру	Способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - технология элементтерін білу өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру. - ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру технологиялары элементтерді реттеу. - заманауи талдау әдістерін меңгеру. - ең тиімді және жаңа шешімдерді табу ғылыми зерттеулердің нәтижелерін бойынша пайдалану	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать элементы технологии производства продукции растениеводства. - регулировать элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур. - владеть современными методами анализа. - находить наиболее эффективные и новые решения по использованию результатов научных исследований.
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Өсімдік шаруашылығы	Растениеводство
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Адаптивті өсімдік шаруашылығына кіріспе. Биологиялық өсімдік шаруашылығын қарқындату факторлары. Өсімдік шаруашылығының биологиялық балама жүйелері (биодинамикалық, органикалық, органикалық-биологиялық және т.б.). Бейімделгіш өсімдік шаруашылығы, биологиялық және техногендік Интенсификация факторларының жиынтығы ретінде реттеу өндірісті қарқындату процестері. Егістік дақылдарын өсіру технологиясы негізгі модельдер. Егістік дақылдарын өсіру технологиясы бейімделу.	Введение в адаптивное растениеводство. Биологические факторы интенсификации растениеводства. Биологические альтернативные системы растениеводства (биодинамическая, органическая, органически-биологическая и др.). Адаптивное растениеводство, как сочетание биологических и техногенных факторов интенсификации Регулирование процессов интенсификации производства. Модели базовых технологий возделывания полевых культур. Адаптация базовых технологий возделывания полевых культур.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жарлыгасов Ж.Б.	Жарлыгасов Ж.Б.

Перспективті дәнді және техникалық дақылдар / Перспективные зерновые и технические культуры	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Жаңа перспективалы дәнді және техникалық дақылдардың негізгі түрлерін зерттеу. Әлемдік жетістіктерді ескере отырып, жаңа дала дақылдарын өсіру технологияларын қолдануда кәсіби бағдар беруді қамтамасыз ету.	Изучение основных видов новых перспективных зерновых и технических культур. Обеспечение профессиональной ориентации студентов в применении технологий выращивания новых полевых культур с учетом мировых достижений.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - білуі керек: жаңа перспективалы дәнді және техникалық дақылдардың жоғары сапалы тұқымдарын өндірудің ғылыми және технологиялық негіздері; - жаңа перспективалы дәнді және техникалық дақылдардың маңызы, морфологиясы және биологиялық ерекшеліктері; - жаңа перспективалы дәнді және техникалық дақылдардың заманауи технологиялары; - а. х. өнімнің сапасын арттыру, шығынды азайту, еңбек шығындарын және өнімді өсіруге арналған қаражатты қысқарту тәсілдері. - шаруашылықтың бизнес-жоспарын құру дағдыларын меңгеру; - жаңа перспективалы дәнді және техникалық дақылдарды өсірудің қазіргі заманғы технологияларын түсінуге және пайдалануға құзыретті.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать научные и технологические основы производства высококачественных семян новых перспективных зерновых и технических культур; - значение, морфологию и биологические особенности новых перспективных зерновых и технических культур; - современные технологии новых перспективных зерновых и технических культур; - способы повышения качества с.х. продукции, уменьшения потерь, сокращения затрат труда и средств на выращивание урожая. уметь: - компетентными в понимании и использовании современных технологий возделывания новых перспективных зерновых и технических культур;
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Өсімдік шаруашылығы	Растениеводство
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Жабайы өсімдіктерді өсірудің экономикалық орындылығы. Мәдениеттің жаңа түрлерін ғылыми іздеудің негізгі себептері. А. Х. бар дақылдардың генетикалық қорын жабайы өсімдіктердің жаңа генетикалық материалымен байыту қажеттілігі. Қазіргі заманғы мәдениеттердің қоршаған орта жағдайларына сәйкестігі. Балама дақылдарды өсіру арқылы фермерлердің экономикалық жағдайын жақсарту. Жаңа перспективалы техникалық дақылдарды өсірудің жалпы сипаттамасы және технологиясы.	Экономическая целесообразность культивирования диких растений. Основные причины научного поиска новых видов культур. Необходимость обогащения генетического фонда существующих с.х. культур новым генетическим материалом диких растений. Требовательность современных культур к окружающим условиям. Улучшение экономического положения фермеров путем выращивания альтернативных культур. Общая характеристика и технология возделывания новых перспективных технических культур.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Жарлыгасов Ж.Б.	Дюсебаев Б.К.

Өсімдік шаруашылығындағы экологиялық таза өнім өндіру/Производство экологически чистой продукции в растениеводстве	
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель</i>	
далалық, көкөніс дақылдарын өсіру технологияларының биологиясы бойынша теориялық практикалық білімді қалыптастыру, өсімдік шаруашылығының жоғары және экологиялық таза өнімдерін өндірудің теориялық негіздерін зерделеу.	формирование теоретических практических знаний по биологии технологиям возделывания полевых, овощных культур, изучение теоретических основ производства высокой и экологически чистой продукции растениеводства.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения</i>	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -өсімдік шаруашылығы өндірісінің технологиясын іске асыру; - жемістер мен көкөністерді қайта өндеуді сақтау технологиясын іске асыру. - өсімдіктердің сорттарын генетикалық негізде бағалаңыз. - ауыл шаруашылығы дақылдарының өсуі мен даму ерекшеліктерін білу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - реализовывать технологии производства растениеводства; - реализовать технологию хранения переработки плодов и овощей. - оценивать сорта растений на генетической основе. - знать особенности роста и развития сельскохозяйственных культур.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты</i>	
Растениеводство, экология	Өсімдік шаруашылығы, экология
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса</i>	
Өсімдік шаруашылығы ғылыми пән ретінде. Технологиясы ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру. Күздік дәнді дақылдар . Ерте көктемгі дақылдар. Кеш көктем дәнді дақылдар. Жарма дақылдары . Дәнді-бұршақты дақылдар . Түйнек жемістер . Иіретін дақылдар .	Растениеводство как научная дисциплина. Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Озимые зерновые культуры . Ранние яровые зерновые культуры. Поздние яровые зерновые культуры. Крупа культуры . Зернобобовые культуры. Клубнеплоды. Пряжильные культуры
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы</i>	
Жарлыгасов Ж.Б.	Жарлыгасов Ж.Б.

Нақты егіншіліктегі заманауи технологиялары /Современные технологии в точном земледелии	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Нақты егіншіліктің негізгі элементтері ретінде ГАЖ технологияларды, қолданылатын аспаптар мен жабдықтарды пайдалана отырып, позициялау, өнімділік мониторингі, агрохимиялық зерттеу жүйесі туралы түсінік беру.	Дать представление о системе позиционирования, мониторинга урожайности, агрохимическом обследовании с использованием ГИС технологий, применяемых приборах и оборудовании, как основных элементах точного земледелия.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - және дәл егіншілік технологиялары туралы түсінікке ие болу; шығындарды азайтуға және қоршаған ортаға әсерін азайтуға мүмкіндік беретін технологиялар; өрістердің электрондық карталары; жаһандық позициялау жүйелері; GPS - жабдықтар – ГАЖ, жаһандық позициялау жүйесі және GPS – жабдықтар көмегімен егістіктің электрондық картасын жасау; дәл себу және өсіру; егістіктің жай – күйін сәйкестендіру, түсімділік есептегіштерін пайдалана отырып жинау процесінде түсімділікті анықтау; GPS-кұралдарын пайдалана отырып, топырақ жамылғысының микроқұрылымына және егістіктің жай-күйіне сәйкес тыңайтқыштарды және өсімдіктерді қорғау құралдарын саралап енгізу - ауыл шаруашылығы дақылдарының бағдарламалық өнімін алу технологиясында дұрыс шешім қабылдау үшін ақпараттық технологияларды пайдаланатын Басқару стратегиясын - ауыл шаруашылығы дақылдарын өндірудің инновациялық технологияларын қолдануда	После успешного завершения курса обучающиеся будут - иметь представление о технологиях точного земледелия; технологии позволяющие снизить затраты и минимизировать воздействие на окружающую среду; электронные карты полей; системы глобального позиционирования; GPS – оборудования. - создавать электронные карты полей с помощью ГИС, системы глобального позиционирования и GPS – оборудования; проводить точный посев и культивацию; идентификация состояния посевов, определение урожайности в процессе уборки с использованием счетчиков урожайности; дифференцированное внесение удобрений и средств защиты растений в соответствии с микроструктурой почвенного покрова и состояния посевов с использованием GPS – приборов - стратегией управления, которая использует информационные технологии, чтобы принимать правильные решения в технологии получения программированных урожаев сельскохозяйственных культур. - в применении инновационных технологий производства сельскохозяйственных культур
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Ғылыми зеріттеудің негіздері	Основы научных исследований
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
"Дәл егіншілік" термині (precision agriculture, precision farming, computer aided farming). Тұрақты егіншілік ұғымының дамуы (sustainable agriculture). Нақты егіншілік технологиясының (ТЗ) жаңа тұжырымдамасының принциптік айырмашылығы.	Термин «точное земледелие» (precision agriculture, precision farming, computer aided farming). Развитие понятия устойчивого земледелия (sustainable agriculture). Принципиальное отличие новой концепции технологии точного земледелия (ТЗ).
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Калимов Н.Е.	Шилов М.П.

Ауылшаруашылық энтомология / Сельскохозяйственная энтомология	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Студенттерді қолдана білу биология зиянкестер ауыл шаруашылығы дақылдарын төмендету үшін зияндылығын салынатын жабынның олар мәдени өсімдіктерге	Научить студентов умело использовать знания биологии вредителей сельскохозяйственных культур для снижения вредоносности наносимых ими культурным растениям
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - ауыл шаруашылығы дақылдарының негізгі зиянкестерінің түрлерінің құрамы; зиянкестің морфологиясы және биологиясы; зиянды популяцияны өзгертудегі экологиялық факторлардың ролі; ауыл шаруашылық дақылдарының зиянды зиянды зиянды сандары. - өсімдік зиянкестері диагностикасы; зиянкестердің фитосанитариялық мониторингін жүргізу; өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық, химиялық, биологиялық және басқа әдістерін кешенді түрде және тиімді пайдалану. - ауылшаруашылық дақылдарының зиянкестерінің санының немесе тығыздығының фигуралары. - түрлер құрамын тану; ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестерінің биоэкологиялық ерекшеліктері мен зияндылығы, сондай-ақ олардың санын азайту немесе ауыл шаруашылығы дақылдарын және жерді қорғау үшін зиянкестерге қарсы жою шараларының ұйымдастырылуын қамтамасыз ету.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -видовой состав основных вредителей сельскохозяйственных культур; морфологию и биологию вредителей; роль экологических факторов в изменении популяции вредителей; критическая численность вредителей сельскохозяйственных культур. -проводить диагностику вредителей сельскохозяйственных культур; -проводить фитосанитарный мониторинг вредителей; правильно и эффективно использовать комплекс агротехнических, химических, биологических и других приемов защиты растений. -цифрами численности или плотности вредителей сельскохозяйственных культур. - в распознавании видового состава; биоэкологические особенности и вредоносность вредителей сельскохозяйственных культур, а также уметь снижать их численность или организовать против вредителей истребительные мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур и угодий.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
«Ауылшаруашылық энтомологиясы» курсы студенттерді ауылшаруашылық дақылдарының және зиянкестердің негізгі және аса қауіпті зиянкестерін сақтау кезінде олардың биологиясын, биологиялық қасиеттерін, зияндылығы мен оларды қорғайтын дақылдарды және жерді қорғау әдістері туралы бакалавр білімдерін ұсынады.	Курс «Сельскохозяйственная энтомология» дает знание студентам - бакалавриатам об основных и особо опасных вредителях сельскохозяйственных культур и вредителей запаса зерна и продуктов его переработки при хранении, об их биологии, биологических особенностях, вредоносности и методах защиты сельскохозяйственных культур и угодий от них.
Постреквизиттері	
Өсімдіктерді химиялық қорғау	Химическая защита растений
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ермагамбетова А.О.	Шилова Н.И.

Ауылшаруашылық фитопатология / Сельскохозяйственная фитопатология	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Аурудың түрлерінің құрамын, патогендердің биологиялық ерекшеліктерін, олардың жүйелі орналасуын, зардап шеккен өсімдіктердің диапазонын, таралу аймағын, симптомдарын және өсімдік ауруларының зияндылығын зерттеу.	Изучить видовой состав заболеваний, биологические особенности возбудителей, их систематическое положение, круг поражаемых растений, ареал распространения, симптомы и вредоносность заболеваний растений.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімталушылар</p> <p>-ауылшаруашылық дақылдарының ауруларын диагностикалауды жүзеге асырады, ауруларды есепке алуды жүзеге асырады, ауыл шаруашылығы дақылдарын егу және отырғызу материалдарын фитосинациялауды жүзеге асырады</p> <p>- патогендердің табиғатын, олардың себептерін, сондай-ақ агротехникалық, химиялық және биологиялық құралдарды білу.</p> <p>- қоршаған ортаны қорғауды ескере отырып, өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық, химиялық, биологиялық және басқа әдістерін пайдалануда.</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <p>- фитосанитарный мониторинг на посевах сельскохозяйственных культур, проводить диагностику болезней с/х культур, проводить учеты болезней, проводить фитоэкспертизу посевного и посадочного материала сельскохозяйственных культур</p> <p>- знанием о природе возбудителей болезней, причинах их возникновения, а также об агротехнических, химических и биологических средствах защиты.</p> <p>- в использовании комплекса агротехнических, химических, биологических и других приемов защиты растений, с учетом охраны окружающей среды.</p>
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Студенттердің ауыл шаруашылық дақылдарының негізгі ауруларымен, олардың биологиялық ерекшеліктері, қабылдаушы зауытпен өзара қарым-қатынасы, олардың таралу себептері, ауруларды диагностикалау және жазу әдістерін игеру, сондай-ақ экология мен қоршаған ортаны қорғауды ескере отырып, қорғаныс шараларын жүргізу жүйесін дұрыс жоспарлау.	Ознакомление студентов с основными болезнями сельскохозяйственных культур, их биологическими особенностями, взаимосвязи с растением-хозяином, причинами их распространения, освоение методов диагностики и учета заболеваний, а также правильно планировать проведение системы защитных мероприятий с учетом экологии и охраны окружающей среды.
Постреквизиттері	Постреквизиты
Өсімдіктерді химиялық қорғау	Химическая защита растений
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ермагамбетова А.О.	Шилова Н.И.

Өсімдік қорғаудың агротехникалық әдісі / Агротехнические методы защиты растений	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
теориялық білім базасында өсімдіктерді зиянды объектілерден қорғаудың агротехникалық әдістерін пайдалану бойынша практикалық дағдылар мен іскерліктер алу	на базе теоретических знаний приобрести практические навыки и умения по использованию агротехнических методов защиты растений от вредных объектов
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық әдістерінің негіздерін түсіну; - зиянды объектілердің санын бақылау үшін өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық әдістерін қолдану; - қорғаныс шараларының тиімділігін бағалау; - агротехникалық қорғау іс-шараларын жоспарлау; - ауыл шаруашылығы дақылдарын зиянды организмдерден қорғаудың агротехникалық әдістерін тиімді пайдалану саласында дағдыларға ие болу	После успешного завершения курса обучающиеся будут - понимать основы агротехнических методов защиты растений; - применять агротехнические методы защиты растений для контроля численности вредных объектов; - оценивать эффективность защитных мероприятий; - планировать агротехнические защитные мероприятия; - обладать навыками в области эффективного использования агротехнических методов защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Өсімдік шаруашылығы, егіншілік	Растениеводство, земледелие
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Курстың пәні мен мазмұны. Ауылшаруашылық дақылдарын қорғаудың агротехникалық әдістері. Сорттары. Топырақты өңдеу. Ауыспалы егіс. Тыңайтқыштар енгізу. Себу және жинау мерзімдері мен әдістерін оңтайландыру. Арамшөптермен күрес. Химиялық мелиорация.	Предмет и содержание курса. Агротехнические методы защиты сельскохозяйственных культур. Сорта. Обработка почвы. Севообороты. Внесение удобрений. Оптимизация сроков и способов сева и уборки. Борьба с сорными растениями. Химическая мелиорация.
Курстың негіздері	Особенности курса
"Заречное" ЖШС тәжірибе алаңдарында сабақ өткізу, тәжірибелі ғалымдарды шақыру	Проведение занятий на опытных полях ТОО «Заречное», приглашение ученых-практиков
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ермагамбетова А.О.	Шилова Н.И.

Интегралдық өсімдік қорғау / Интегрированная защита растений	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
зиянды организмдер популяциясының дамуына кедергі келтіретін және зиянды организмдерді азайтатын шараларды кейіннен біріктіре отырып, зиянды организмдерден қорғаудың қазіргі әдістерін зерделеу пестицидтерді қолдану және басқа да араласу түрлері адам денсаулығы мен жануарлар мен қоршаған орта үшін қауіптерді азайтатын немесе азайтатын экономикалық негізделген деңгейге дейін	изучение существующих методов защиты от вредных организмов с последующей интеграцией мер препятствующих развитию популяций вредных организмов и сводящих применение пестицидов и другие виды вмешательства до экономически оправданных уровней, снижающих или сводящих к минимуму риски для здоровья человека и животных и окружающей среды
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін студенттер болады - өсімдіктерді кешенді қорғау негіздерін түсіну; - зиянды организмдердің санын бақылау үшін тиісті шараларды қолдану; - қорғаныс шараларының тиімділігін бағалау; - интеграцияланған қорғаныс шараларын жоспарлаңыз; - ауыл шаруашылығы дақылдарын зиянды организмдерден қорғаудың барлық құралдарын тиімді және қауіпсіз пайдалану саласында дағдыларға ие болу	После успешного завершения курса обучающиеся будут - понимать основы интегрированной защиты растений; - применять соответствующие меры для контроля численности вредных организмов; - оценивать эффективность защитных мероприятий; - планировать интегрированные защитные мероприятия; - обладать навыками в области эффективного и безопасного использования всех средств защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Химиялық қорғау және өсімдіктер карантині	Химическая защита растений
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
Зиянды организмдердің алдын алу және немесе жолын кесу. Агротехникалық әдістер. Ауыспалы егіс және аралық дақылдарды өсіру. Сорттары. Тыңайтқыштар. Физикалық және механикалық, биологиялық әдістер. Мониторинг. Болжам. Арнайы пестицидтер. Жергілікті агроэкожүйелерді, механизмдерді, зиянкестердің биологиясын және олардың табиғи жауларын түсіну. Тәжірибе алмасу.	Предупреждение и/или подавление вредных организмов. Агротехнические методы. Севооборот и выращивание промежуточных культур. Сорта. Удобрения. Физические и механические, биологические методы. Мониторинг. Прогноз. Специфичные пестициды. Понимания местных агроэкосистем, механизмов, биологии вредных организмов и их естественных врагов. Обмен опытом.
Курстың негіздері	Особенности курса
"Заречное" ЖШС тәжірибе аландарында сабақ өткізу, тәжірибелі ғалымдарды шақыру	Проведение занятий на опытных полях ТОО «Заречное», приглашение ученых-практиков
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Ермагамбетова А.О.	Шилова Н.И.

Өсімдік қорғаудағы болжау және карантин / Прогноз и карантин в защите растений	
Оқу мақсаты / Учебная цель	
Пәннің мақсаты: зиянды организмдердің зияндылығы, географиялық таралуы, биологиясы мен экологиясының ерекшеліктері, олардың ықтимал ену жолдары және олардың берілуі мен таралуының алдын алу жөніндегі іс-шаралар туралы қажетті мәліметтерді зерделеу. Студенттерді карантиндік зиянкестерді, өсімдік ауруларын, арамшөптерді анықтауға және карантиндік және жою шараларын жүзеге асыруға үйрету.	Цель дисциплины: изучить необходимые сведения о вредности, географическом распространении, особенностях биологии и экологии вредных организмов, путях их возможного заноса и мероприятиях по предупреждению их передачи и распространения. Научить студентов выявлять карантинных вредителей, болезней растений, сорняки и осуществлять карантинные и истребительные мероприятия.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения	
Өсімдіктерді қорғау жүйелерінің әдіснамалық және теориялық негіздерін игеру; өсімдіктерді қорғау жүйелерін негіздеу және әзірлеу әдістемелері; өсімдіктерді қорғау жүйелерін ұйымдастыру және іске асыру; өсімдіктердің сыртқы және ішкі карантині объектілерін тану; карантинге жатқызылған өнімді залалсыздандыру әдістерін іске асыру	Освоение методологических и теоретических основ систем защиты растений; методики обоснования и разработки систем защиты растений; организации и реализации систем защиты растений; распознавать объекты внешнего и внутреннего карантина растений; реализация методов обеззараживания подкарантинной продукции
Пререквизиттері / Пререквизиты	
Химиялық қорғау және өсімдіктер карантині	Химическая защита растений
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса	
-өсімдіктердің сыртқы және ішкі карантині; карантиндік зиянкестер; карантиндік аурулар; карантиндік арамшөптер; карантинге жатқызылған өнімді залалсыздандыру әдістерін меңгеру. - өсімдіктер карантині жөніндегі мемлекеттік қызметтің құрылымы мен міндеттері, өсімдіктердің сыртқы және ішкі карантині, карантиндік зиянкестердің, аурулардың, арамшөптердің түрлік құрамы мен биологиялық ерекшеліктері; карантинге жатқызылған өнімді залалсыздандыру әдістері; - пестицидтің диагностикалық дозасын есептеу; - жұмыс ерітінділерінің концентрациясын, пестицидтерге қажеттілікті есептеу; - карантиндік объектілерді тану, Өсімдік шаруашылығы дақылдары мен өнімдеріне карантиндік объектілердің болуына сараптама жүргізу; карантиндік іс-шаралардың технологиялық схемаларын жасау.	- внешний и внутренний карантин растений; карантинных вредителей; карантинных болезней; карантинных сорняков; овладение методами обеззараживания подкарантинной продукции. - структуру и задачи государственной службы по карантину растений, внешней и внутренней карантин растений, видовой состав и биологические особенности карантинных вредителей, болезней, сорняков; методы обеззараживания подкарантинной продукции; - рассчитывать диагностическую дозу пестицида; - рассчитывать концентрацию рабочих растворов, потребность в пестицидах; - распознавать карантинные объекты, проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов; составлять технологические схемы карантинных мероприятий.
Курстың негіздері	Особенности курса
"Заречное" ЖШС тәжірибе алаңдарында сабақ өткізу, тәжірибелі ғалымдарды шақыру	Проведение занятий на опытных полях ТОО «Заречное», приглашение ученых-практиков
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы	
Шилова Н.И.	

