

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
А.БАЙТҰРСЫНОВА
A. BAITURSYNOV KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
CATALOG OF ELECTIVE COURSES

6B08101 - Агрономия / Агрономия / Agronomy

2023 жылдардың жинағы үшін /для набора 2023 г.г.

Қостанай, 2023

Құрастырушылар / Составители / Compilers:

Калимов Н.Е. - Агрономия кафедрасының қауымдастырылған профессор лауазымын атқарушы, а-ш.ғ.к. / и.о. ассоциированного профессора, к.с-х.н. / Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences.

Культаева Д.С. – а-ш.ғ.м., Агрономия кафедрасының аға оқытушысы / м.с-х.н, ст.преподаватель кафедры Агрономии / M.a.s.c., Senior lecturer of the Department of Agronomy.

Сидорик А.И. – «Олжа Агро» ЖШС ғылыми-зерттеу тобының жетекшісі / Руководитель научно-исследовательской группы ТОО «Олжа Агро» / Head of the Research group of Olzha Agro LLP.

Бондарук Д.В. – 6B08101 - Агрономия білім беру бағдарламасының 3 курс студенті / студент 3 курса образовательной программы 6B08101 – Агрономия / 3th year student of the educational program 6B08101 - Agronomy

Элективті пәндер каталогы. - Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, 2023.- 36 б.

Каталог элективных дисциплин. - Костанай: КРУ имени А.Байтурсынова, 2023.- 36 с.

Catalog of elective disciplines. - Kostanay: A. Baitursynov KRU, 2023. - 36 p.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2023 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 2023 годов.

The catalog of elective disciplines contains a list of elective disciplines and their brief description with the purpose of study, content and expected learning outcomes. It is intended for students, studying on credit technology, the set of 2023.

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 03.05.2023 ж. №5 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтурсынова, протокол от 03.05.2023 г. №5

Approved at the meeting of the educational and methodological council of A. Baitursynov KRU, minutes dated 03.05.2023 №5

Мазмұны / Содержание/ Contents

Кіріспе / Введение / Introduction	4
Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу / Распределение элективных дисциплин по семестрам / Distribution of elective courses by semester.....	5
1 2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса / Elective disciplines for 2nd year students.....	6
2 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса / Elective disciplines for 3rd year students.....	19
3 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса / Elective disciplines for 4th year students.....	28

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. Магистрант эдвайзермен бірлесе отырып, магистранттың 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 магистрант заполняет форму записи 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.

Introduction

At the credit technology of education the catalog of elective disciplines which represents the systematized list of disciplines of a component by choice and contains their brief description is developed.

Along with the study of the disciplines of the compulsory/university component, a graduate student must choose to study the disciplines of the elective component.

Advising on the choice of elective disciplines gives the adviser. Together with him a student fills in an enrollment form for disciplines for making up an IEP (individual study plan).

Dear students! It is important to remember that the level of your professional preparation as a future specialist depends on how thought-out and integral your educational pathway will be.

Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу / Распределение элективных дисциплин по семестрам / Distribution of elective courses by semester

Пәннің атауы / Наименование дисциплины / The name of the discipline	Кредиттер саны / Кол-во кредитов / Number of credits	Академиялық кезең / Акад период / Academic period
Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture	5	3
Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности / Ecology and Life Safety		
Экономика және кәсіпкерлік негіздері / Основы экономики и предпринимательства / Basics of economics and business		
Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership		
Инклюзивті өзара әрекеттесу этикасы / Этика инклюзивного взаимодействия / Ethics of inclusive interaction		
Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат / Основы научных исследований и академическое письмо / Basics of Research and Academic Writing		
Ауылшаруашылық мелиорациясы / Сельскохозяйственная мелиорация / Agricultural reclamation	6	4
Аграрлық орман шаруашылығы / Агролесоводство / Agroforestry		
Органикалық ауыл шаруашылығы / Органическое сельское хозяйство / Organic farming	5	6
Экологиялық егіншілік / Экологическое земледелие / Ecological farming		
Қорғаулы топырақтардың көкөніс шаруашылығы / Овощеводство защищенного грунта / Greenhouse vegetable growing	5	6
Ландшафтану және ландшафтық дизайн / Ландшафтоведение и ландшафтный дизайн / Landscape science and landscape design		
Танаптық дақылдарының тұқымтануы / Семеноведение полевых культур / Seed science of field crops	6	7
Бейімделген өсімдік шаруашылығы / Адаптивное растениеводство / Adaptive crop production / Landscape science and landscape design		
Ауылшаруашылық дақылдары өнімдерін бағдарламалау және болжау / Программирование и прогнозирование урожаев сельскохозяйственных культур / Programming and forecasting crop yields	5	8
Өсімдік қорғаудың агротехникалық әдісі / Агротехнические методы защиты растений / Agrotechnical method of plant protection		

1 2 курс студенттеріне арналған элективті пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса / Elective disciplines for 2nd year students

Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері / Основы права и антикоррупционной культуры / Basics of Law and Anti-Corruption Culture		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша құқықтық білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қалыптастыру.	Сформировать систему правовых знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции.	To form a system of legal knowledge and a civic position on combating corruption.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - 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	После успешного завершения курса обучающиеся будут - 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;	After successful completion of the course, students will be - understand the main provisions of the current legislation of Kazakhstan, the system of public administration, as well as the essence, causes and measures to combat corruption; - analyze events and actions from the point of view of law, - apply regulations, as well as use spiritual and moral mechanisms to prevent corruption; - possess: skills of conducting legal analysis of various documents, skills of improving the anti-corruption culture; - apply legal knowledge against corruption in your life; - to know: the essence of corruption and the reasons for its origin; the measure of moral and legal responsibility for corruption offenses; - be able to: realize the values of moral

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	- уметь: реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике; работать над повышением уровня антикоррупционной культуры в молодежной среде.	consciousness and follow moral norms in everyday practice; work to increase the level of anti-corruption culture among young people.
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
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.	Basic concepts and categories of state and law. Legal relations. Fundamentals of constitutional law of the Republic of Kazakhstan. Fundamentals of administrative and criminal law of the Republic of Kazakhstan. Fundamentals of civil law of the Republic of Kazakhstan. Theoretical and methodological foundations of the concept of "corruption". Improvement of socio- economic relations of the Kazakh society as a condition for combating corruption. Psychological features of the nature of corrupt behavior. Formation of an anti- corruption culture. Interaction of the state and public organizations in anti-corruption issues
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager		
Байтасова М.Ж.	Аубакирова З.Б.	

<i>Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности / Ecology and Life Safety</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</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	Formation of eco-protective thinking and the ability to prevent dangerous and emergency situations in the functioning of natural ecosystems and the technosphere
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - 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.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - 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.	After successful completion of the course, students will be - understand the basic concepts of ecology, life safety, sustainable development; socio-ecological consequences of anthropogenic activities; - apply the studied patterns of development and sustainability of natural and man-made systems to prevent the occurrence of a dangerous level of their condition - to assess the negative impact of realized and potential hazards and their levels, risks of anthropogenic activity; - plan measures to improve the safety of the technosphere; - have the skills of independent work, teamwork, decision-making, critical thinking, the use of digital and information and computer technologies, working with information.
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосфера-ноосфералық концепциясы. Табиғи	Аутэкология. Демэкология. Синэкология. Биосферно-ноосферная концепция. Природные	Autecology. Demecology. Synecology. Biosphere-noosphere concept. Natural

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	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	resources and rational use of natural resources. Global ecological and socio-ecological problems of our time. Environment and sustainable development. Kazakhstan is on the way to sustainable development. Green economy. The concept of acceptable risk. Classification of dangerous and harmful factors. Emergency procedures
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Жокушева З.Г	Кожевников С.К.	

<i>Экономика және кәсіпкерлік негіздері / Основы экономики и предпринимательства / Basics of economics and business</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</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	Formation of an economic way of thinking, theoretical and practical skills of organizing successful entrepreneurial activity of enterprises in a competitive environment
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - 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 успешного завершения курса обучающиеся будут - 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	After successful completion of the course, students will be - to understand the principles and laws of the functioning of the modern economy, economic categories, conceptual apparatus at the micro and macro levels; - analyze the economic situation; - identify the basic processes of a particular type of entrepreneurial activity; - to characterize the success of entrepreneurial activity; - make and present business plans; - apply the acquired knowledge to build a profitable business activity - make the right decisions in the field of economic and social management of entrepreneurship
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Экономика қызмет етуінің іргелі мәселелері. Капитал. Сұраныс пен ұсыныс нарығы. Бәсекелестік және монополия. Кәсіпкерлік: түсінігі, мәні, негізгі түрлері және ұйымдастыру нысандары. Кәсіпкерлік қызметтегі	Фундаментальные проблемы функционирования экономики. Капитал. Рынок. Спрос и предложение. Конкуренция и монополия. Предпринимательство: понятие, сущность, основные виды и формы организации. Риски в	Fundamental problems of the functioning of the economy. Capital. Market Supply and demand. Competition and monopoly. Entrepreneurship: the concept, essence, main types and forms of organization.

тәуекелдер. Коммерциялық құпия және оны қорғау тәсілдері. Кәсіпкерлік қызметті қаржыландыру. Кәсіпкерлік мәдениеті және этикасы.	предпринимательской деятельности. Коммерческая тайна и способы ее защиты. Финансирование предпринимательской деятельности. Культура и этика предпринимательства.	Risks in entrepreneurial activity. Trade secret and ways to protect it. Financing of entrepreneurial activity. Culture and ethics of entrepreneurship.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Баязитова И.А.	Нурахметова Г.С.	

<i>Көшбасшылық негіздері / Основы лидерства / Basics of Leadership</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
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	Mastering the methodology and practice of effective management of behavior and interaction of people by effective use of leadership qualities, styles, methods of influence at the level of the enterprise, the region and the country as a whole
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - 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 команданы 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,	После успешного завершения курса обучающиеся будут - 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	After successful completion of the course, students will be - to understand the essence and methods of the scientific approach to the theoretical and practical solution of leadership problems in organizations at all levels of management; -use the basic theories of leadership and power to solve managerial tasks; - critically evaluate personal strengths and weaknesses; - work in a team; analyze socially significant problems and processes, effectively organize group work based on knowledge of group dynamics processes and principles of team formation; - analyze and design interpersonal, group and organizational communications - possess business communication skills; diverse management styles depending on different situations; methods and techniques of research of leadership qualities, technologies of development of

көшбасшылық қабілеттерді дамыту технологияларына ие болу		leadership abilities
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
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.	The nature and essence of leadership. Leadership and management. Traditional leadership concepts. Innovative leadership concepts. Groups, teams and team building. Leader development. Leadership in the implementation of changes. Leadership problems.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Есімхан Г.Е.	Тобылов К.Т.	

<i>Инклюзивті өзара әрекеттесу этикасы / Этика инклюзивного взаимодействия / Ethics of inclusive interaction</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Студенттер арасында инклюзивті өзара әрекеттестіктің инклюзивті мәдениеті мен әлеуметтік-психологиялық негіздерін қалыптастыру	Формирование у студентов инклюзивной культуры и социально-психологических основ инклюзивного взаимодействия	Formation of an inclusive culture and socio-psychological foundations of inclusive interaction among students
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -Әлеуметтік-психологиялық білімді мүгедек адамдармен қарым-қатынаста қолдану. -Жеке құзыреттер қолдану мүгедектермен конструктивті қарым-қатынасты қалыптастыру үшін.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -Применять социально-психологические знания во взаимодействии с лицами с ОВЗ. -Применять личностные компетенции для формирования конструктивного взаимодействия с лицами с ОВЗ.	After successful completion of the course, students will be -Apply socio-psychological knowledge in interaction with persons with disabilities. -Apply personal competencies to form constructive interaction with persons with disabilities.
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Инклюзия бөлігі ретінде қарым-қатынас этикасы. Инклюзивті өзара әрекеттестіктің психологиялық негіздері. Мүгедектерді оңалту және әлеуметтік-психологиялық бейімдеу мәселелері; коммуникативтік құзыреттілік, өзара әрекет ету этикасы мен мәдениеті, мүгедектерді қабылдау стереотиптерін жеңу және олармен қарым-қатынас кезінде қарым-қатынас кедергілерін жеңу жолдары мен әдістері.	Этика общения как часть инклюзии. Психологические основы инклюзивного взаимодействия. Проблемы реабилитации и социально-психологической адаптации лиц с инвалидностью; коммуникативная компетентность, этика и культура взаимодействия, способы и методы преодоления стереотипов восприятия лиц с инвалидностью и преодоления коммуникативных барьеров при общении с ними.	Ethics of communication as part of inclusion. Psychological foundations of inclusive interaction. Perception of people with disabilities in society and culture. Problems of rehabilitation and socio-psychological adaptation of persons with disabilities; communicative competence, ethics and culture of interaction, ways and methods of overcoming stereotypes of perception of persons with disabilities and overcoming communicative barriers when communicating with them.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
<i>Урдабаева Л.Е.</i>	<i>Пархоменко И.А.</i>	<i>Рахматулина А.Р.</i>

<i>Ғылыми зерттеу негіздері және академиялық жазу / Основы научных исследований и академическое письмо / Fundamentals of scientific research and academic writing</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
Студенттердің ғылыми-зерттеу қызметіне дағдыларын қалыптастыру; студенттерді ғылыми білімге баулу.	Формирование у студентов навыков к научно-исследовательской деятельности; приобщение студентов к научным знаниям.	Formation of students' skills for research activities; familiarization of students with scientific knowledge.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -Әлеуметтік-психологиялық білімді мүгедек адамдармен қарым-қатынаста қолдану. -Жеке құзыреттер қолдану мүгедектермен конструктивті қарым-қатынасты қалыптастыру үшін; - Зерттеу әдістерін басшылыққа алыңыз және өзіңіздің ғылыми жобаңызды жүзеге асыру үшін құралдар жинағын таңдаңыз.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -Применять знания во время проведения научно-исследовательских работ. -Применять личностные компетенции для анализа научной литературы; -Ориентироваться исследовательских методах и подбирать инструментарий для реализации собственного научного проекта.	After successful completion of the course, students will be -Apply knowledge during research work. -Apply personal competencies for the analysis of scientific literature; -Be guided by research methods and select tools for the implementation of your own scientific project.
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary		
Академиялық дискурстың ерекшеліктері: стилі, жанрлары, проблемалары. Зерттеу сұрағын қою. Кіріспе құрылымы және оның ғылыми жұмыс нәтижелерін ұсынудағы рөлі. Библиография мен анықтамалық аппаратты ресімдеу. Аннотациялардың түрлері және оларды құрастыру ерекшеліктері. Ғылыми мәтінге шолу.	Особенности академического дискурса: стиль, жанры, проблематика. Постановка исследовательского вопроса. Структура введения и его роль в представлении результатов научной работы. Оформление библиографии и справочного аппарата. Типы аннотаций и особенности их составления. Рецензирование научного текста.	Features of academic discourse: style, genres, problems. Formulation of a research question. The structure of the introduction and its role in presenting the results of scientific work. Design of the bibliography and reference apparatus. Types of annotations and features of their compilation. Reviewing a scientific text.
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager		

<i>Ауылшаруашылық мелиорациясы / Сельскохозяйственная мелиорация / Agricultural reclamation</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Ауыл шаруашылығы мелиорациясының түрлері, әдістері және технологиялары бойынша білім кешенін қалыптастыру. Суару әдістері мен технологиясымен, суару және суару нормаларын есептеу әдістерімен, сортаңдарды химиялық мелиорациялау, ластанған және тұзданған жерлерді рекультивациялау әдістерімен таныстыру.	Формирование комплекса знаний, по видам, методам и технологиям мелиорации сельскохозяйственных земель. Знакомство со способами и технологиями полива, методами расчета поливной и оросительной нормы, методами химической мелиорации солонцов, ремедиации загрязненных и засоленных земель.	Formation of a complex of knowledge, by types, methods and technologies of agricultural land reclamation. Acquaintance with irrigation methods and technologies, methods for calculating irrigation and irrigation norms, methods for chemical amelioration of solonozes, remediation of polluted and saline lands.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -ауыл шаруашылығын мелиорациялау әдістері мен әдістерін басшылыққа алу; -мелиорацияның экологиялық таза әдістері мен технологияларын қолдану; -топырақтың су және жел эрозиясымен күресу үшін агромелиоративтік шараларды таңдау; -суару жүйесін жобалауды білу; -топырақтағы өнімді ылғал қоры бойынша суару нормасын есептеу; -сортаң топырақтарды жақсарту үшін химиялық мелиоранттардың дозалары мен қолдану нормаларын есептеу; -фито- және биомелиорация әдістерін қолдану технологияларын түсіну; -мелиоративтік шараларға экологиялық-экономикалық негіздеме беру.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -ориентироваться в методах и способах сельскохозяйственной мелиорации; -применять экологически безопасные способы и технологии мелиорации земель; -выбирать агромелиоративные мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозией почвы; -уметь проектировать оросительную систему; -рассчитывать нормы полива опираясь на запасы продуктивной влаги в почве; -расчитывать дозы и нормы внесения химических мелиорантов для улучшения солонцовых почв; -разбираться в технологиях применения методов фито- и биомелиорации; -давать эколого-экономическое	After successful completion of the course, students will be -to be guided in methods and methods of agricultural melioration; -apply environmentally friendly methods and technologies of land reclamation; -choose agro-reclamation measures to combat water and wind erosion of the soil; -be able to design an irrigation system; -calculate irrigation rates based on the reserves of productive moisture in the soil; -calculate the doses and application rates of chemical ameliorants to improve solonetzic soils; -understand the technologies of application of phyto- and bioreclamation methods; -to give an ecological and economic justification for land reclamation measures.

	обоснование мероприятиям.	мелиоративным	
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>			
Агрометеорология, Топырақтану, Агрохимия	Агрометеорология, Агрохимия	Почвоведение,	Agrometeorology, Soilsience, Agricultural Chemistry
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>			
Ауыл шаруашылығы мелиорация ғылым саласы ретінде. Мелиорацияның мақсаттары мен міндеттері. Ауыл шаруашылығы жерлерін жақсарту жолдары. Топырақты мелиорациялау, сортаң топырақтарды мелиорациялау, суланған топырақтарды мелиорациялау. Суармалы және кептірмелі мелиорация, фитомелиорация, топырақты жел және су эрозиясынан қорғау. Кебірлі топырақтардың агротехникалық және химиялық мелиорациясы.	Сельскохозяйственная мелиорация, как отрасль науки. Цели и задачи мелиорации. Пути улучшение земель сельскохозяйственного назначения. Ремедиация почвы, мелиорация засоленных почв, мелиорация заболоченных почв. Оросительная и осушительная мелиорации, фитомелиорация, защита почвы от ветровой и водной эрозии. Агротехническая и химическая мелиорация солонцов.	Agricultural melioration as a branch of science. Goals and objectives of melioration. Ways to improve agricultural land. Soil remediation, melioration of saline soils, melioration of waterlogged soils. Irrigation melioration, phytomelioration, soil protection from wind and water erosion. Agrotechnical and chemical melioration of solonetztes.	
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>			
Егіншілік, Өсімдік шаруашылығы, Егістік және шабындық мал азығы өндірісі	Растениеводство, лугопастбищное кормопроизводство	Полевое и	Farming, Plant growing, Field and grassland forage production
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>			
Культаева Д.С., а-ш.ғ. магистрі., агрономия кафедрасының аға оқытушысы	Культаева Д.С., магистр с-х.н., старший преподаватель кафедры Агрономии	Kultayeva D.S., master of agricultural sciences, Senior Lecturer, Department of Agronomy	

<i>Аграрлық орман шаруашылығы / Агролесоводство / Agroforestry</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Аграрлық орман шаруашылығы саласында кәсіптік білім мен дағдыны қалыптастыру. Ауыл шаруашылығы алқаптарында жасанды орман екпелерін жобалау, құру, қалыптастыру және өсірудің теориялық және практикалық аспектілерін зерттеу.	Формирование профессиональных знаний и умений в области агролесоводства. Изучение теоретических и практических аспектов проектирования, создания, формирования и выращивания искусственных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения.	Formation of professional knowledge and skills in the field of agroforestry. The study of theoretical and practical aspects of design, creation, formation and cultivation of artificial forest plantations on agricultural land.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -ауылшаруашылық орман өсірудің әдістемесі мен технологиясын білу; -негізгі ағаш дақылдарының морфологиясы мен биологиясы мәселелерін түсіну; -агроорман шаруашылығын дамытудың жаңа технологияларын қолдану; -топырақ эрозиясымен күресу мақсатында ағаш дақылдарын іріктеу және желге қарсы орман белдеулерін құру әдістерін меңгеру; -жасанды орман экожүйелерінің биологиялық әртүрлілігін сақтау жөніндегі шараларды әзірлеу және жүзеге асыру; -ормандарды зиянкестерден, аурулардан, өрттерден және табиғи апаттардан қорғау әдістерін қолдану; -елді мекендерді абаттандыру мен көгалдандыруды ұйымдастыру және ауыл шаруашылығы жерлерінің өнімділігін арттыру үшін агромелиорация әдістерін қолдану;	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать методику и технологии сельскохозяйственного лесоразведения; -разбираться в вопросах морфологии и биологии основных древесных культур; -применять новейшие технологии развития агролесоводства; -владеть методами подбора древесных культур и создания ветрозащитных лесных полос, в целях борьбы с эрозией почвы; -разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия искусственных лесных экосистемах; -использовать методы охраны и защиты лесных массивов от вредителей, болезней, пожаров и стихийных бедствий; -применять методы агромелиорации для организации благоустройства и озеленения населенных пунктов и повышения продуктивности сельскохозяйственных	After successful completion of the course, students will be -know the methodology and technology of agricultural afforestation; -understand the issues of morphology and biology of the main tree crops; -apply the latest technologies for the development of agroforestry; -own the methods of selection of tree crops and the creation of windbreak forest belts, in order to combat soil erosion; -develop and implement measures to preserve the biological diversity of artificial forest ecosystems; -use methods of protection and protection of forests from pests, diseases, fires and natural disasters; -apply the methods of agro-amelioration to organize the improvement and gardening of settlements and increase the productivity of agricultural land; -to carry out technical and economic calculations of the effectiveness of agroforestry measures.

-агроорман шараларының техникалық-экономикалық жүргізу.	тиімділігінің есептеулерін	угодий; -проводить технико-экономические расчеты эффективности агролесомелиоративных мероприятий.	
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites			
Агрометеорология, Топырақтану, Агрохимия	Агрометеорология, Агрохимия	Почвоведение,	Agrometeorology, Soilscience, Agricultural Chemistry
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary			
Аграрлық орман шаруашылығының негізгі міндеттері мен мақсаттары. Солтүстік Қазақстан жағдайына бейімделген ағаш дақылдарының негізгі түрлері. Желден қорғайтын орман белдеулерінің түрлері. Желден қорғайтын орман белдеулерін құру. Орман белдеулерін құру және күту технологиясы. Орман белдеулерін зиянкестерден, аурулардан және өрттерден қорғау шараларының жүйесі. Ауылдық аумақтарды абаттандыруға арналған орман екпелерінің түрлері.		Основные задачи и цели агролесоразведения. Основные адаптированные для условий Северного Казахстана виды древесных культур. Виды ветрозащитных лесополос. Создание ветрозащитных лесополос. Технология закладки и ухода за лесными полосами. Система мероприятий по защите лесных полос от вредителей, болезней и пожаров. Виды лесных насаждений для благоустройства сельских территорий.	
The main tasks and goals of agroleo breeding. The main types of tree crops adapted for the conditions of Northern Kazakhstan. Types of windbreak forest belts. Creation of windbreak forest belts. Technology of bookmarking and care of forest belts. A system of measures to protect forest belts from pests, diseases and fires. Types of forest plantations for the improvement of rural areas.			
Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites			
Егіншілік, Өсімдік шаруашылығы, Егістік және шабындық мал азығы өндірісі	Растениеводство,	Полевое и лугопастбищное кормопроизводство	Farming, Plant growing, Field and grassland forage production
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager			
Культаева Д.С., а-ш.ғ. магистрі., агрономия кафедрасының аға оқытушысы	Культаева Д.С., магистр с-х.н., старший преподаватель кафедры Агрономии	Kultayeva D.S., master of agricultural sciences, Senior Lecturer, Department of Agronomy	

2 3 курс студенттеріне арналған элективті пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса / Elective disciplines for 3rd year students

Органикалық ауыл шаруашылығы / Органическое сельское хозяйство / Organic farming			
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose			
Студенттердің органикалық ауылшаруашылық өндірісі саласындағы күзіреттілігін арттыру, органикалық егіншілік қағидаларын тәжірибеде енгізудің негізін қалау. Болашақ мамандардың ауыл шаруашылығы өндірісі саласындағы тұрақтылық қағидаттарына бағдарлануын қамтамасыз ету.		Повышение компетенций обучающихся в области органического сельскохозяйственного производства, закладка основ для реализации принципов органического земледелия на практике. Обеспечение направленности к принципам устойчивости будущих специалистов в области сельскохозяйственного производства.	Increasing the competencies of students in the field of organic agricultural production, laying the foundations for implementing the principles of organic farming in practice. Ensuring orientation towards the principles of sustainability of future specialists in the field of agricultural production.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes			
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -органикалық өнімдерді өндіру саласындағы заңнаманың негізгі ережелерін білуді көрсету; -дәстүрлі шаруашылықтан органикалық шаруашылыққа көшу шарттарын тұжырымдау; -нақты экономикалық жағдайларда ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің биологиялық технологияларын әзірлеу және енгізу; -органикалық егіншілікте ауыспалы егістерді дұрыс құру үшін теориялық және практикалық білімдерін қолдану; -органикалық егіншілікте топырақ құнарлығын басқаруға қажетті дағдылары		После успешного завершения курса обучающиеся будут -демонстрировать знания основных положений законодательства в области производства органических продуктов; -формулировать условия перехода от традиционного к органическому земледелию; -разрабатывать и внедрять биологизированные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в реальных экономических условиях; -применять теоретические и практические знания для правильного построения севооборотов в органическом земледелии; -иметь навыки, необходимые для	After successful completion of the course, students will be -demonstrate knowledge of the main provisions of the legislation in the field of production of organic products; -formulate the conditions for the transition from traditional to organic farming; -to develop and implement biologized technologies for the cultivation of agricultural crops in real economic conditions; -apply theoretical and practical knowledge for the correct construction of crop rotations in organic farming; -have the training skills necessary to manage soil fertility in organic farming; -to know the principles of tillage in organic farming;

болуы; -органикалық егіншіліктегі топырақты өңдеу принциптерін білу; -органикалық егіншілікте өсімдіктерді қорғау құралдарын, тыңайтқыштарды және ауыспалы егістерді қолдану ережелерін қолдану; -органикалық ауыл шаруашылығының принциптері мен әдістерінің маңыздылығын түсіну.	управления плодородием почвы в органическом земледелии; -знать принципы обработки почвы при органическом земледелии; -применять правила применения средств защиты растений, удобрений и ведения севооборотов при органическом земледелии; -понимать значение принципов и методов органического сельского хозяйства.	-apply the rules for the use of plant protection products, fertilizers and crop rotation in organic farming; -understand the importance of the principles and methods of organic agriculture.
<i>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</i>		
Топырақтану, Егіншілік	Почвоведение, Земледелие	Soilscience, Farming
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Органикалық ауыл шаруашылығының негіздері. Органикалық ауыл шаруашылығында топырақ құнарлығын басқару. Топырақты өңдеу және оның органикалық егіншіліктегі рөлі. Органикалық егіншіліктегі тыңайтқыштар. Органикалық егіншіліктегі ауыспалы егістер. Органикалық егіншіліктегі дақылдарды қорғау жүйесі. Органикалық егіншіліктегі селекция және тұқым шаруашылығы. Органикалық мал шаруашылығы. Органикалық стандарттар және сертификаттау.	Основы органического сельского хозяйства. Управление плодородием почвы в органическом сельском хозяйстве. Обработка почвы и ее роль в органическом земледелии. Удобрения в органическом земледелии. Севообороты в органическом земледелии. Система защиты сельскохозяйственных культур в условиях органического земледелия. Селекция и семеноводство в органическом земледелии. Органическое животноводство. Органические стандарты и сертификация.	Fundamentals of organic agriculture. Soil fertility management in organic agriculture. Soil tillage and its role in organic farming. Fertilizers in organic farming. Crop rotations in organic farming. The system of crop protection in organic farming. Breeding and seed production in organic farming. Organic livestock. Organic standards and certification.
<i>Постпреквизиттері / Постпреквизиты / Postrequisites</i>		
Өсімдік шаруашылығы, Егістік және шабындық мал азығы өндірісі, Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы.	Полевое и лугопастбищное кормопроизводство, Технология хранения и переработки продукции растениеводства.	Plant growing, Field and grassland forage production, Technology of storage and processing of crop products.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		

Калимов Н.Е., а-ш.ғ.к., Агрономия кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а.	Калимов Н.Е., к.с-х.н., и.о. ассоциированного профессора кафедры Агрономии	Kalimov N.E., Candidate of Agricultural Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Agronomy
--	--	--

<i>Экологиялық егіншілік / Экологическое земледелие / Ecological farming</i>			
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>			
Қазақстан Республикасының ауылшаруашылық өндірісіндегі ауылшаруашылық ландшафты жағдайына және экологиялық шектеулерге сәйкес әр түрлі қолданыстағы жүйелерді қолдана отырып, ауыл шаруашылығын экологияландыру әдістеріне ие болу.	Владение методами экологизации земледелия с использованием различных существующих систем в соответствии с агроландшафтными условиями и экологическими ограничениями в сельскохозяйственном производстве Республики Казахстан.	Possession of methods of ecologization of agriculture using various existing systems in accordance with agrolandscape conditions and environmental restrictions in agricultural production of the Republic of Kazakhstan.	
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>			
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -ауылшаруашылық ландшафттарының түрлері бойынша ауыл шаруашылығы жерлерінің түрлерін ажырату; -ауыспалы егістерді құрастыру принциптерін, қолданыстағы топырақ өңдеу жүйелерін білу; -ауыспалы егістерді дұрыс жасау, топырақ өңдеу жүйелерін, өсімдіктерді қорғау және тыңайтқыштар жүйесін әзірлеу; - аймақтың экологиялық ресурстарын тиімді пайдаланудың өзіндік әдістерін; -қазіргі заманғы ресурс үнемдейтін агротехнологияларды, бейімделген ландшафттық егіншілік мәселелерін, ауыспалы егіс жүйесінің икемділігін, минималды және нөлдік өңдеу технологияларын түсіну.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -различать виды сельскохозяйственных угодий по типам агроландшафтов; -знать принципы составления плодосменных севооборотов, существующие системы обработки почвы; -составлять правильные севообороты, разрабатывать системы обработки почвы, системы защиты растений и системы удобрений; -владеть методами рационального использования экологических ресурсов региона; -понимать современные ресурсосберегающие агротехнологиях, в вопросах адаптивно-ландшафтного земледелия, в гибкости системы севооборотов, в минимальных и нулевых технологиях обработки почвы.	After successful completion of the course, students will be -distinguish types of agricultural land by types of agricultural landscapes; -know the principles of compiling crop rotations, the existing tillage systems; -make correct crop rotations, develop tillage systems, plant protection systems and fertilizer systems; -own methods of rational use of ecological resources of the region; -to understand modern resource-saving agricultural technologies, in matters of adaptive landscape agriculture, in the flexibility of the crop rotation system, in minimal and zero tillage technologies.	
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>			
Топырақтану, Егіншілік	Почвоведение, Земледелие	Soilscience, Farming	
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>			

Тұрақты даму парадигмасы. Ауыл шаруашылығын экологияландыру саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамалық және нормативтік базасы. Ауылшаруашылық заңдары және олардың экологиялық тазалығы. Топырақ эрозиясы. Топырақтың тұздануы. Топырақтың тығыздалуы. Топырақта улы қосылыстардың жинақталуы. Климаттың өзгеруі және заманауи аграрлық технологиялар. Ауыспалы егіс жүйелері. Топырақты өңдеу жүйелері. Минералды тыңайтқыштарды қолдану. Органикалық тыңайтқыштарды қолдану. Өсімдіктерді қорғау. Ресурстарды үнемдейтін ауыл шаруашылығы. Органикалық ауыл шаруашылығы.	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.	Тұрақты даму парадигмасы. Қазақстан Республикасының ауыл шаруашылығын жасылдандыру саласындағы заңнамалық және нормативтік базасы. Ауыл шаруашылығының заңдылықтары және олардың экологиялық тазалығы. Топырақ эрозиясы. Топырақтың тұздануы. Топырақтың тығыздалуы. Топырақта улы қосылыстардың жиналуы. Климаттың өзгеруі және заманауи агротехнологиялар. Ауыспалы егіс жүйелері. Топырақ өңдеу жүйелері. Минералды тыңайтқыштарды қолдану. Органикалық тыңайтқыштарды қолдану. Өсімдіктерді қорғау. Ресурс үнемдейтін ауыл шаруашылығы. Органикалық егіншілік.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Өсімдік шаруашылығы, Егістік және шабындық мал азығы өндірісі, Өсімдік қорғаудың агротехникалық әдісі, Бейімделген өсімдік шаруашылығы	Полевое и лугопастбищное кормопроизводство, Агротехнические методы защиты растений. Адаптивное растениеводство	Plant growing, Field and grassland forage production, Agrotechnical method of plant protection. Adaptive crop production / Landscape science and landscape design
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Калимов Н.Е., а-ш.ғ.к., Агрономия кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а.	Калимов Н.Е., к.с-х.н., и.о. ассоциированного профессора кафедры Агрономии	Kalimov N.E., Candidate of Agricultural Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Agronomy

<i>Қорғаулы топырақтардың көкөніс шаруашылығы / Овощеводство защищенного грунта / Greenhouse vegetable growing</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Жылыжай көкөніс шаруашылығының теориялық негіздерін, жылыжайда өсірілетін дақылдардың биологиялық және морфологиялық ерекшеліктерін, жылыжайларда қолданылатын заманауи технологияларды, сонымен қатар Солтүстік Қазақстан жағдайында жылыжай дақылдарының сорттары мен будандарын зерттеу.	Изучение теоретических основ овощеводства защищенного грунта, биологических и морфологических особенностей культур, выращиваемых в защищенном грунте, современных технологий, используемых в теплицах и парниках, а также сортов и гибридов культур защищенного грунта в условиях Северного Казахстана.	The study of the theoretical foundations of greenhouse vegetable growing, biological and morphological features of crops grown in greenhouses, modern technologies used in greenhouses and greenhouses, as well as varieties and hybrids of greenhouse crops in the conditions of Northern Kazakhstan.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -Солтүстік Қазақстан жағдайында жылыжай жағдайында өсіруге жарамды көкөніс дақылдарының негізгі түрлерін, сорттарын және будандарын біледі; -қорғалатын жылыжай жағдайында көкөніс дақылдарын көбейтудің өзіндік әдістерін, сондай-ақ тұқым мен отырғызу материалын дайындау әдістерін игереді; -қорғалатын жердегі өсімдіктерді қорғау дағдылары болуы тиіс; -қорғалған жердегі көкөніс дақылдарын себуге субстратты дайындау, тыңайту және үстеп қоректендіру жұмыстарын жүргізе алады; -жылыжайда көкөніс өсірудің заманауи технологияларын біледі.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать основные виды, сорта и гибриды овощных культур, пригодных для выращивания в условиях закрытого грунта в условиях Северного Казахстана; -владеть способами размножения овощных культур защищенного грунта, а также методами подготовки семенного и посадочного материала; -иметь навыки защиты растений защищенного грунта; -готовить субстрат для посева, удобрять и подкармливать овощные культуры защищенного грунта; -знать современные технологии выращивания овощной продукции в защищенном грунте.	After successful completion of the course, students will be -to know the main types, varieties and hybrids of vegetable crops suitable for growing in greenhouse conditions in the conditions of Northern Kazakhstan; - own methods of propagation of vegetable crops in protected ground, as well as methods of preparing seed and planting material; -have the skills to protect protected ground plants; -prepare the substrate for sowing, fertilize and feed vegetable crops of protected ground; -know modern technologies for growing vegetables in greenhouses.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Өсімдіктану, Көкөніс және жеміс	Растениеводство	Plant growing, Vegetable and Fruit growing

шаруашылығы		
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Көкөніс дақылдарының классификациясы. Көкөністерді өсіру шарттары және оларды реттеу әдістері. Жылулық, жарық, ауа, су және қоректік режимдері. Қорғалған жер. Жылыжайлар, жылыжай түрлері. Қорғалатын жерді жарықтандыру, жылыту, суару және тыңайту жүйелері. Топырақ дайындау. Тұқым мен отырғызу материалын дайындау. Жылыжай дақылдарының зиянкестері мен аурулары. Жылыжай дақылдарын қорғау.	Классификация овощных культур. Условия выращивания овощных культур и способы их регулирования. Тепловой, световой, воздушный, водный и пищевой режимы. Защищенный грунт. Парники, теплицы, виды теплиц. Системы освещения, отопления, орошения и удобрения защищенного грунта. Подготовка грунта. Подготовка семенного и посадочного материала. Вредители и болезни культур защищенного грунта. Защита культур защищенного грунта.	Classification of vegetable crops. Conditions for growing vegetables and methods of their regulation. Thermal, light, air, water and food regimes. protected ground. Greenhouses, greenhouses, types of greenhouses. Systems of lighting, heating, irrigation and fertilization of protected ground. Soil preparation. Preparation of seed and planting material. Pests and diseases of protected ground crops. Protection of protected ground crops.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	Technology of storage and processing of crop products
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Жарлыгасов Ж.Б., а-ш.ғ. магистрі, агрономия кафедрасының аға оқытушысы	Жарлыгасов Ж.Б., магистр с-х.н., старший преподаватель кафедры Агрономии	Zharlygasov Zh.B., master of agricultural sciences, Senior Lecturer, Department of Agronomy

<i>Ландшафтану және ландшафтық дизайн / Ландшафтоведение и ландшафтный дизайн / Landscape science and landscape design</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Студенттерді жасанды ландшафттарды дұрыс ұйымдастырудың қолданыстағы әдістерімен, сонымен қатар табиғи ландшафттар негізінде ауылшаруашылық ландшафттарын құру әдістерімен таныстыру.	Ознакомление студентов с существующими методами правильной организации искусственных ландшафтов, а также с методами создания агроландшафтов на основе естественных ландшафтов.	Familiarization of students with the existing methods for the proper organization of artificial landscapes, as well as with the methods for creating agricultural landscapes based on natural landscapes.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -табиғи және жасанды ландшафттардың негізгі түрлерін білу; -елді мекендердегі ландшафттың өзіндік әдістерін; -табиғи ландшафттар негізінде ауылшаруашылық ландшафттарын құру дағдыларының болуы; -жасанды екпелерді құруға жер дайындау; -ландшафты дизайнның заманауи технологияларын білу.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать основные виды естественных и искусственных ландшафтов; -владеть методами ландшафтного в населенных; -иметь навыки создания агроландшафтов на базе естественных ландшафтов; -готовить почву для создания искусственных насаждений; -знать современные технологии ландшафтного дизайна.	After successful completion of the course, students will be -know the main types of natural and artificial landscapes; -own methods of landscape in populated areas; -have the skills to create agricultural landscapes based on natural landscapes; -prepare the ground for the creation of artificial plantings; -to know modern technologies of landscape design.
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Егіншілік, Өсімдік шаруашылығы, Аймақтық егіншілік жүйелері	Земледелие, Растениеводство	Agriculture, Crop production, Zonal farming systems
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
Ландшафттану негіздері, әр түрлі ландшафттардың топырақ жағдайы, жер асты суларының деңгейі мен олардың минералдануының ландшафттарға әсері, ландшафтық құрылысқа, өсімдіктерді отырғызуға және күтуге, мелиорациялауға, суару жүйесін ұйымдастыруға, су	Основы ландшафтоведения, почвенные условия для различных ландшафтов, влияние уровня грунтовых вод и их минерализации на ландшафты, виды и сорта растений для построения ландшафтов, посадка и уход за растениями, мелиорация участков,	Fundamentals of landscape science, soil conditions for various landscapes, the impact of groundwater levels and their mineralization on landscapes, plant species and varieties for landscape construction, planting and caring for plants, land reclamation, organization of an irrigation system, construction of reservoirs and other facilities.

қоймаларын салуға және т.б. өсімдіктердің түрлері мен сорттары. нысандар.	организация оросительной системы, сооружение водоемов и других объектов.	
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Өндірістік практика	Производственная практика	Specialized practice
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Жарлыгасов Ж.Б., а-ш.ғ. магистрі., агрономия кафедрасының аға оқытушысы	Жарлыгасов Ж.Б., магистр с-х.н., старший преподаватель кафедры Агрономии	Zharlygasov Zh.B., master of agricultural sciences, Senior Lecturer, Department of Agronomy

3 4 курс студенттеріне арналған элективті пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса/ Elective disciplines for 4th year students

<i>Танаптық дақылдарының тұқымтануы / Семеноведение полевых культур / Seed science of field crops</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Тұқым мен тұқымдық материалдың негізгі қасиеттері, олардың морфологиясы мен биологиясы, даму ерекшеліктері мен егістік қасиеттері, тұқымдық материалдың сапасын бағалау және бақылау әдістері бойынша құзыреттер кешенін қалыптастыру.	Формирование еомплекса компетенций по основным свойствам семян и семенного материала, их морфологии и биологии, особенностей их развития и посевным качествам, методам оценки и контроля качества семенного материала.	Formation of a complex of competencies on the main properties of seeds and seed material, their morphology and biology, features of their development and sowing qualities, methods for assessing and controlling the quality of seed material.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -Қазақстан Республикасының тұқым шаруашылығы туралы Заңының ережелерін білу; -ең жақсы аудандастырылған сорттардың жоғары сапалы тұқымдарын молайту және ауыл шаруашылығы өндірісіне енгізу жүйесінде құзыреттердің болуы; -сортты өзгерту мен жаңаруды жоспарлау; -тұқымның және тұқым материалының себу сапасын анықтау әдістемесін меңгеру; -ауыл шаруашылығы кәсіпорны жағдайында тұқым өндіруді ұйымдастыруға;	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать положения Закона РК о семеноводстве; -иметь компетенции по системе размножения и внедрения в с/х производства высококачественных семян лучших районированных сортов; -планировать сортосмену и сортообновление; -владеть методикой определения посевных качеств семян и семенного материала; -заниматься организацией производства семян в условиях сельскохозяйственного предприятия;	After successful completion of the course, students will be -to know the provisions of the Law of the Republic of Kazakhstan on seed production; -have competencies in the system of reproduction and implementation in agricultural production of high-quality seeds of the best zoned varieties; -plan variety change and variety renewal; -own the methodology for determining the sowing qualities of seeds and seed material; -to organize the production of seeds in the conditions of an agricultural enterprise;
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Өсімдік биологиясы және физиологиясы, Өсімдік шаруашылығы, Ауылшаруашылық дақылдарының селекциясы және тұқым	Биология и физиология растений, Растениеводство, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных	Plant Biology and Physiology, Crop production, Breeding and seed crops

шаруашылығы	культур	
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
Мәдени өсімдіктер таксономиясының негіздері. Тұқым генетикалық материалдың көзі және түрді жалғастыру және сақтау құралы ретінде. Ангиоспермдердің тұқымдарының генезісі. Ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің жемістерінің классификациясы, тұқымдарының классификациясы. Қазақстан Республикасының Тұқым шаруашылығы туралы заңы. Егістік дақылдарының тұқымдарына қойылатын талаптар. Жоғары репродукциялардың тұқымдары мен тұқым материалдарын өндіру технологиясы.	Основы систематики культурных растений. Семена, как источник генетического материала и средство продолжения и сохранения вида. Генезис семян покрытосеменных растений. Классификация плодов сельскохозяйственных растений, классификация семян. Закон о семеноводстве РК. Требования, предъявляемые к семенам полевых культур. Технология производства семян и семенного материала высших репродукций.	Fundamentals of taxonomy of cultivated plants. Seeds as a source of genetic material and a means of continuation and preservation of the species. Genesis of seeds of angiosperms. Classification of fruits of agricultural plants, classification of seeds. Law on seed production of the Republic of Kazakhstan. Requirements for seeds of field crops. Technology for the production of seeds and seed material of higher reproductions.
Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites		
Өндірістік практика	Производственная практика	Specialized practice
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager		
Культаева Д.С., а-ш.ғ. магистрі., агрономия кафедрасының аға оқытушысы	Культаева Д.С., магистр с-х.н., старший преподаватель кафедры Агрономии	Kultayeva D.S., master of agricultural sciences, Senior Lecturer, Department of Agronomy

<i>Бейімделген өсімдік шаруашылығы / Адаптивное растениеводство / Adaptive crop production / Landscape science and landscape design</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Агрофитоценоздардың жағдайын бағалаудың зертханалық және далалық әдістері және ауа-райының жағдайына байланысты ауылшаруашылық дақылдарының экологиялық жағдайына, өндірістік процестің және фитоценоздардың шығымдылығының қоршаған орта факторлары мен ерекшеліктеріне тәуелділігі бойынша, ауылшаруашылық технологиясын, дақылдарды бақылау кезінде топырақтың, дақылдардың жағдайын бағалаудың әртүрлі әдістеріне байланысты білім мен дағдыларды қалыптастыру.	Формирование знаний и умений по лабораторным и полевым методам оценки состояния агрофитоценозов и влияния различных агроприемов в зависимости от погодных условий на экологическую обстановку посевов, зависимости продукционного процесса и урожая фитоценозов от экологических факторов и особенностей агротехники, различным методам оценки состояния почвы, посевов, при мониторинге посевов сельскохозяйственных культур.	Formation of knowledge and skills on laboratory and field methods for assessing the state of agrophytocenoses and the impact of various agricultural practices depending on weather conditions on the ecological situation of crops, the dependence of the production process and the yield of phytocenoses on environmental factors and features of agricultural technology, various methods for assessing the state of soil, crops, when monitoring crops crops.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -бейімделген егіншілік жүйесін жобалау әдістемесін қолданады; -табиғи-климаттық жағдайлардың ауыл шаруашылығы өндірісімен байланысын талдайды; -жоғары және тұрақты өнім алу үшін жер ресурстарын тиімді пайдаланады; -топырақ құнарлығын сақтайды және жақсартады; -ауыл шаруашылығы алқаптарының микроклиматын бақылап, өсімдіктердің өркендеу жағдайына болжам жасайды; -бейімделген ландшафттық егіншілік мәселелерінде заманауи ресурс үнемдейтін	После успешного завершения курса обучающиеся будут -применять методологию проектирования адаптивных систем земледелия; -анализировать взаимосвязь природно-климатических условий с сельскохозяйственным производством; -эффективно использовать земельные ресурсы для получения высоких и устойчивых урожаев; -сохранять и повышать плодородие почв; -управлять микроклиматом сельскохозяйственных полей; проводить прогнозы условий вегетации	After successful completion of the course, students will be -apply the methodology for designing adaptive farming systems; -analyze the relationship of natural and climatic conditions with agricultural production; -efficient use of land resources to obtain high and sustainable yields; -preserve and improve soil fertility; -control the microclimate agricultural fields; make forecasts of plant vegetation conditions; -to understand modern resource-saving agricultural technologies, in matters of adaptive landscape agriculture.

ауылшаруашылық технологияларын қолдану шарттарын түсінеді.	растений; -разбираться в современных ресурсосберегающих агротехнологиях, в вопросах адаптивно-ландшафтного земледелия.	
Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites		
Өсімдік биологиясы және физиологиясы, Өсімдік шаруашылығы, Ауылшаруашылық дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы	Биология и физиология растений, Растениеводство, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	Plant Biology and Physiology, Crop production, Breeding and seed crops
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary		
Ауыл шаруашылығы жүйелерінің даму тарихы және жіктелуі. Солтүстік Қазақстан ауыл шаруашылығының топырақты қорғау жүйесі. Батыс, Шығыс және Орталық Қазақстанның аймақтық егіншілік жүйелері Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы егіншілік және суармалы егіншілік жүйесі. Мелиорациялық егіншілік жүйесі (сортаң топырақты өсіру). "Жолақты" егіншілік жүйесі; "икемді" және "бұсыз" егіншілік жүйесі	История развития и классификация систем земледелия. Почвозащитная система земледелия Северного Казахстана. Зональные системы земледелия западного, восточного и центрального Казахстана система богарного и орошаемого земледелия юго-востока Казахстана. Система мелиоративного земледелия (окультуривание солонцовых почв). Система «полосного» земледелия; система «гибкого» и «беспарового» земледелия	History of development and classification of farming systems. Soil-protective farming system of Northern Kazakhstan. Zonal farming systems of western, eastern and central Kazakhstan system of rainfed and irrigated farming of south-eastern Kazakhstan. System of meliorative farming (domestication of solonetz soils). System of "strip" farming; system of "flexible" and "no-tillage" farming.
Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites		
Өндірістік практика	Производственная практика	Specialized practice
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager		
Культаева Д.С., а-ш.ғ. магистрі., агрономия кафедрасының аға оқытушысы	Культаева Д.С., магистр с-х.н., старший преподаватель кафедры Агрономии	Kultayeva D.S., master of agricultural sciences, Senior Lecturer, Department of Agronomy

<i>Ауылшаруашылық дақылдары өнімдерін бағдарламалау және болжау / Программирование и прогнозирование урожаев сельскохозяйственных культур / Programming and forecasting crop yields</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
Студенттерге өнімділігі жоғары агрофитоценоздардың типтік үлгілерінің жүйесін құрастыруға, өсімдіктердің өсуі мен дамуына әсер ететін факторлар туралы ақпараттың үлкен көлемін жылдам өңдеуге үйрету.	Обучить студентов разработке системы типовых моделей высокопродуктивных агрофитоценозов, быстрой обработке большого объема информации о факторах, влияющих на рост и развитие растений.	To teach students to develop a system of typical models of highly productive agrophytocenoses, to quickly process a large amount of information about the factors affecting the growth and development of plants.
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін бағдарламалау мен болжау принциптері мен теориялық негіздерін түсінеді; -бағдарламалау және кірісті болжау әдістерін біледі; -бағдарламаланған дақылдың қалыптасуының физиологиялық және агротехникалық негіздері туралы түсініктері болады; -өндірілген өнім үлгілерін өндірісте қолданады; -әртүрлі бағдарламалау әдістерінің тиімділігін, кірісті болжау маңыздылығын бағалайды; -өнімге әсер ететін факторларды оңтайландыруды жоспарлайды; -ауылшаруашылық дақылдарын өндіру процесін басқарудың практикалық әдістерін, өнімділігін болжау бағытында	После успешного завершения курса обучающиеся будут -понимать принципы и теоретические основы программирования и прогнозирования урожаев сельскохозяйственных культур; -знать методы программирования и прогнозирования урожайности; -иметь представления о физиологических и агротехнических основах 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 управления продукционным процессом	After successful completion of the course, students will be -understand the principles and theoretical foundations of programming and forecasting crop yields; -know methods of programming and forecasting yields; have an idea about the physiological and agrotechnical foundations of the formation of a programmed crop; -apply the developed yield models in production; -evaluate the effectiveness of various programming methods, the importance of yield forecasting; -plan the optimization of factors affecting the yield; -have skills in programming, yield forecasting, practical techniques for managing the production process of agricultural crops.

бағдарламалау дағдыларына ие болады.	сельскохозяйственных культур.	
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Агрохимия, Егіншілік, Өсімдік шаруашылығы	Агрохимия, Земледелие, Растениеводство	Agrochemistry, Agriculture, Crop production
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Аймақтық егіншілік жүйесіндегі ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін бағдарламалау және болжау принциптері мен теориялық негіздері; Табысты бағдарламалау әдістері. Ауыл шаруашылығы дақылдарының қалыптасуының физиологиялық аспектілері. Өсімдіктерді бағдарламалаудың агрохимиялық негіздері. Өндіріс процесін басқару. Түсімділікті болжау негіздері. Егістік дақылдарының өнімділігін модельдеу. Ауыл шаруашылығын қарқынды өсіру технологиялары жағдайында дақылдардың өнімділікті бағдарламалау факторларын оңтайландыру.	Принципы и теоретические основы программирования и прогнозирования урожая сельскохозяйственных культур в зональной системе земледелия; Методы программирования урожайности. Физиологические аспекты формирования урожая. Агрохимические основы программирования урожая. Управление производственным процессом. Основы прогнозирования урожайности. Моделирование урожайности полевых культур. Оптимизация факторов программирования урожая в условиях применения интенсивных технологий возделывания с-х культур.	Principles and theoretical foundations of programming and forecasting crop yields in the zonal farming system; Yield programming methods. Physiological aspects of crop formation. Agrochemical fundamentals of crop programming. Production process management. Fundamentals of yield forecasting. Modeling the yield of field crops. Optimization of yield programming factors under conditions of intensive agricultural cultivation technologies. cultures.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Өндірістік практика	Производственная практика	Specialized practice
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Калимов Н.Е., а-ш.ғ.к., Агрономия кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а.	Калимов Н.Е., к.с-х.н., и.о. ассоциированного профессора кафедры Агрономии	Kalimov N.E., Candidate of Agricultural Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Agronomy

<i>Өсімдік қорғаудың агротехникалық әдісі / Агротехнические методы защиты растений / Agrotechnical method of plant protection</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Өсімдіктерді зиянкестерден қорғаудың агротехникалық әдістерін қолдануда теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды алу, сонымен қатар қазіргі заманғы өсімдіктерді қорғау жүйелерін зерттеу, өсімдіктерді қорғау жүйелерін негіздеу және дамыту, өсімдіктерді қорғау жүйесін ұйымдастыру және енгізу.	Приобретение теоретических знаний и практических навыков и умений по использованию агротехнических методов защиты растений от вредных организмов, также изучение современных систем защиты растений, обоснование и разработка систем защиты растений, организация и внедрение систем защиты растений.	The acquisition of theoretical knowledge and practical skills and abilities in the use of agrotechnical methods of plant protection from pests, as well as the study of modern plant protection systems, the justification and development of plant protection systems, the organization and implementation of plant protection systems.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық әдістерінің негіздерін біледі; -зиянды объектілердің санын бақылау үшін өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық әдістерін қолданады; -қорғау шараларының тиімділігін бағалай біледі; -агротехникалық қорғау шараларын жоспарлайды; -ауылшаруашылық дақылдарын зиянкестерден қорғаудың агротехникалық әдістерін тиімді қолдану дағдыларына ие болады; -ауылшаруашылық өндірісін ынталандыруға байланысты қоршаған ортаны қорғауды ескере отырып, күрделілігі әртүрлі деңгейдегі дақылдарды қорғау шараларының жүйесін әзірлейді;	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать основы агротехнических методов защиты растений; -применять агротехнические методы защиты растений для контроля количества вредных объектов; -уметь оценивать эффективность защитных мероприятий; -планировать агротехнические защитные мероприятия; -обладать навыками в области эффективного использования агротехнических методов защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов; -разрабатывать систему защитных мероприятий культур различного уровня сложности с учетом охраны окружающей среды в зависимости от стимулов	After successful completion of the course, students will be -to know the basics of agrotechnical methods of plant protection; -apply agrotechnical methods of plant protection to control the number of harmful objects; -be able to evaluate the effectiveness of protective measures; -plan agrotechnical protective measures; -have skills in the effective use of agrotechnical methods for the protection of crops from pests; -develop a system of protective measures for crops of various levels of complexity, taking into account environmental protection, depending on the incentives for agricultural production; -have skills in the field of integrated protection of field crops from pests, diseases and weeds; -own their own methods of complex protection of sowing crops from harmful objects.

-танаптық дақылдарды зиянкестерден, аурулардан және арамшөптерден кешенді қорғау саласында дағдыларына ие болады; -егістік дақылдарды зиянды заттардан кешенді қорғаудың өзіндік әдістерін меңгереді.	сельскохозяйственного производства; -обладать навыками в области комплексной защиты полевых культур от вредителей, болезней и сорняков; -владеть собственными методами комплексной защиты посевных культур от вредных объектов.	
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Өсімдік шаруашылығы, Егіншілік, Өсімдіктерді химиялық қорғау, Энтомология, Фитопатология	Растениеводство, Земледелие, Химическая защита растений	Crop production, Agriculture, Chemical plant protection, Entomology, Phytopathology
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса / Course summary</i>		
Өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық әдістері. Өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық әдістері. Ауыл шаруашылығы дақылдарының сорттары. Ауыспалы егістің фитосанитарлық маңызы.Топырақты өңдеу жолдары мен әдістері. Ауыл шаруашылығы дақылдарын күту құралдары. Ауыл шаруашылығы дақылдарын тыңайту. Арамшөптер, олардың зияны. Ауыл шаруашылығы дақылдарының аурулары, олардың зияны. Ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянкестері, олардың зияны. Химиялық мелиорация әдістері. Ауыл шаруашылығы дақылдарын қорғаудағы карантиндік шаралар. Зиянкестердің, аурулардың және арамшөптердің экономикалық зияндылық шегі. Қостанай облысы жағдайында дәнді дақылдарды қорғаудың агротехникалық әдістері. Қостанай облысы жағдайында мал	Агротехнические методы защиты растений. Агротехнические методы защиты сельскохозяйственных культур. Сорта сельскохозяйственных культур. Фитосанитарное значение севооборота.Способы и методы обработки почвы. Средства ухода за сельскохозяйственными культурами. Подкормка сельскохозяйственных культур. Сорняки, их вред. Болезни сельскохозяйственных культур, их вред. Вредители сельскохозяйственных культур, их вред. Методы химической мелиорации. Карантинные меры в защите сельскохозяйственных культур. Пределы экономической вредности вредителей, болезней и сорняков. Агротехнические методы защиты зерновых культур в условиях Костанайской области. Агротехнические методы защиты	Agrotechnical methods of plant protection. Agrotechnical methods of crop protection. Varieties of agricultural crops. Phytosanitary significance of crop rotation. Ways and methods of tillage. Means of care for agricultural crops. Fertilization of agricultural crops. Weeds, their harm. Diseases of agricultural crops, their harm. Pests of agricultural crops, their harm. Methods of chemical melioration. Quarantine measures in the protection of agricultural crops. Limits of economic harmfulness of pests, diseases and weeds. Agrotechnical methods for the protection of grain crops in the conditions of the Kostanay region. Agrotechnical methods for the protection of fodder crops in the conditions of the Kostanay region.

азықтық дақылдарды қорғаудың агротехникалық әдістері.	кормовых культур в условиях Костанайской области.	
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты / Postrequisites</i>		
Өндірістік практика	Производственная практика	Specialized practice
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i>		
Калимов Н.Е., а-ш.ғ.к., Агрономия кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а.	Калимов Н.Е., к.с-х.н., и.о. ассоциированного профессора кафедры Агрономии	Kalimov N.E., Candidate of Agricultural Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Agronomy