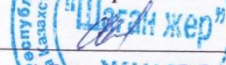


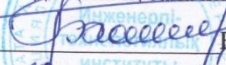
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
THE MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ
КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА
KORKYT ATA KYZYLORDA UNIVERSITY

Келісілді
«Мағжан и.К» ЖШС-нің бас директоры

М.А.Ералиев
« 27 » « 03 » 2025 ж.

Келісілді
«Шаған жер» ЖШС-нің директоры

Ж.Ш.Сыздықов
« 27 » « 03 » 2025 ж.

Келісілді
Академиялық сапа жөніндегі комитет төрағасы

Б.Б. Абжалелов
« 27 » « 03 » 2025 ж.



Бекітемін
Академиялық мәселелер бойынша
Басқарма мүшесі-проректор

Д.М. Абдрашева
« 25 » « 04 » 2025 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің Ғылыми кеңесінде мақұлданып, бекітілген.

Хаттама №19 « 25 » « 04 » 2025 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы /
Каталог вузовского компонента и элективных дисциплин/
Catalog of the university component and elective disciplines

Инженерлі-технологиялық институты / Институт инженерно-технологический / Institute engineering and technological

«Аграрлық технологиялар» БББ / ОП «Аграрные технологии» / EP «Agricultural technologies»

Білім беру бағдарламаның атауы 7M08172-«Өсімдік шаруашылығы» / Наименование образовательной программы 7M08172-«Растениеводство»/
Name of educational program 7M08172-«Crop production»

Оқуға түскен жылы / Год поступления / Year of admission: 2025 ж./г./у.

1. Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент/ University component

Модуль №	Пән циклы/ цикл дисциплины/ cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саныKZ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курс/course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline:	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Базалық пәндер/базовые дисциплины/ Basic disciplines										
M1	БП ЖК	GTF 5201	Ғылым тарихы мен философиясы	3	1	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пререквизиттері: Философия. 2.Постреквизиттері: Ғылыми зерттеу негіздері 3.Пәннің мақсаты: Ғылыми білім мен теориялардың қалыптасуы мен дамуының ерекшеліктерін сараптау. 4.Қысқаша мазмұны: Ғылыми зерттеулермен айналысу барысында ғылым этикасының негізгі қағидалары, ғылым идеалдары мен нормалары туралы білім. 5.Құзыреттілігі: Ғылым тарихы мен философиясы ғылым ұғымы мен құрылымын, методологиясын, қоғам дамуындағы ролі мен қайшылықтарын, ғылым мен техника ара-қатынасын, ғылым динамикасы мен оның заңдылықтарын, ғылым тарихының негізгі кезеңдерін қарастырады. 6.Күтілетін нәтижелер: Ғылым дамуының заңдылықтарын, ғылым тарихындағы парадигмалық теорияларды, ғылым функциялары мен әсерлерін біледі.	Апенев Болат Мейрамұлы философия ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
	БД ВК	FIN5 201	Философия и история науки				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Философия. История Казакстана 2.Постреквизиты: Основы научных исследований. 3.Цель дисциплины: Анализ особенностей формирования и развития научных знаний и теорий. 4.Краткое содержание: Ход научного исследования полученные знания о основных принципах научной этики, о идеалах и нормах науки 5.Компетенции: История и философия науки рассматривают понятие и структуру, методологию науки, ее роль и противоречия в развитии общества, взаимодействие науки и техники, динамику науки и ее закономерностей, основные этапы истории науки 6.Ожидаемые результаты: Знает законы развития науки, парадигматические теории в истории науки, функции и факторы науки.	Апенев Болат Мейрамович кандидат философских наук, старший преподаватель

	BD HC	PHS5 201	Philosophy and history of science				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Philosophy. History Of Kazakhstan 2.Postrekvizites: Fundamentals of scientific research. 3.Aim of the discipline: Analyzes the features of the formation and development of scientific knowledge and theories 4. Shortcontent: Uses in the course of scientific research the knowledge gained about the basic principles of scientific ethics, about ideals and norms of science. 5.Competences: The history and philosophy of science consider the concept and structure, the methodology of science, its role and contradictions in the development of society, the interaction of science and technology, the dynamics of science and its laws, the main stages of the history of science. 6.Expectedresults: Knows the laws of the development of science, paradigmatic theories in the history of science, the functions and factors of science.	Apenov Bolat Meiramovich Candidate of Philosophical Sciences, senior lecturer
M1	БП ЖК	Sht52 02	Шетел тілі	4	1	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пререквизиттері: Шетел тілі 2.Постреквизиттері: Ғылыми зерттеулердің негіздері 3.Пәннің мақсаты: Тілдік құралдарды дұрыс таңдау және оларды орынды қолдану арқылы өзінің коммуникативтік ниетін барабар түрде жеткізу қабілетін логикалық құрылымды коммуникативтік ниетке сәйкес сөйлеу түріне талдау жүргізу 4.Қысқаша мазмұны: Деңгейлерді үштұғырлы тілдерді оқытудың ұлттық бейімделген деңгейлік үлгісіне сәйкес меңгерту барысында кәсіби маңызды мәселелердің кең ауқымы бойынша кәсіби қарым-қатынасты еркін жүзеге асыру. 5.Құзыреттілігі: Шетел тілінде білім берудің халықаралық үлгісін Қазақстан Республикасының ұлттық ерекшеліктеріне сай бейімдейді. 6.Күтілетін нәтижелер:Шеттілдік білім беру үдерісінде магистранттардың мәдениетаралық коммуникативтік құзіреттерін жеткілікті, базалық жеткілікті және базалық стандарттық деңгейлерінде қалыптастыру.	Жапбаров Нұрғазы Әбсадықұлы аға оқытушысы, аударма ісі мамандығы бойынша гуманитарлық ғылымдар магистрі
	БД ВК	Ia520 2	Иностранный язык				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Иностранный язык. 2.Постреквизиты: Основы научных исследований 3.Цель дисциплины: Логические структуры общения с коммуникативным намерением, способность адекватно сообщать свои коммуникативные намерения путем правильного выбора языковых инструментов и их правильного использования. 4.Краткое содержание: Сущность и значение английского языка в применении профессиональных коммуникативных навыков и деловых навыков по широкому кругу профессиональных вопросов. 5.Компетенции: Адаптировать международную модель обучения иностранным языкам к национальным особенностям Республики Казахстан 6.Ожидаемые результаты: Формировать межкультурных коммуникативных компетенций у магистрантов на достаточном, базовом и базовом стандартном уровнях в области обучения иностранному языку	Жапбаров Нургазы Абсадыкович старший преподаватель, магистр гуманитарных наук

	BD HC	Fl520 2	Foreign language				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Foreign language 2.Postrekvizites: Basic research 3.Aim of the discipline: Logical structures of communication with communicative intent, the ability to adequately communicate one's communicative intentions by choosing the right language tools and using them correctly, taking into account the correspondence of the language to sociocultural norms 4.Shortcontent: Understand the essence and importance of the English language in the application of professional communication 5.Competences: Adapt the international model of teaching foreign languages to the national characteristics of the Republic of Kazakhstan. 6.Expectedresults: Form of intercultural communicative competences of undergraduates in sufficient, basic and basic standard levels in the field of teaching a foreign language.	Zhapbarov Nurgazy Absadykovich senior lecturer, master in humanities
M1	БП ЖК	Ghm p520 3	Жоғары мектептің педагогикасы	5	1	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пререквизиттері: Педагогика. 2.Постреквизиттері: Ғылыми зерттеулердің негіздері. 3.Пәннің мақсаты: Жоғары мектепте білім беру сапасын қамтамасыз ету үшін білім беру ортасының қолда бар мүмкіндіктерін пайдалану және жаңа жағдайларды, оның ішінде ақпараттық технологияларды жобалау. 4.Қысқаша мазмұны: Қазіргі заманғы білім беру технологияларын пайдалана отырып, білім беру саласында оқыту және тәрбиелеу үдерісін ұйымдастыруға бағытталған жұмыс оқу бағдарламалары. 5.Құзыреттілігі: Білім беру жүйесінде білім беру процесін ұйымдастыруға және жүзеге асыруға қабілетті. 6.Күтілетін нәтижелер: Жоғары мектеп педагогикасының жетістіктерін, білім беру үрдісінің қазіргі жағдайын, озық білім беру технологияларын біледі.	Абилхаирова Жанар Айтбайқызы қауымдастырылған профессор, педагогика ғылымдарының кандидаты
	БД ВК	Pvsh 5203	Педагогика высшей школы				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Педагогика. 2.Постреквизиты: Основы научных исследований. 3.Цель дисциплины: Использование имеющиеся возможности образовательной среды и проектирование новые условия, в том числе информационные, для обеспечения качества образования в высшей школе. 4.Краткое содержание: Образовательные программы и процесс обучения и воспитания в сфере образования с использованием современных образовательных технологий. 5.Компетенции: Способен к организации и осуществлению образовательного процесса в системе образования. 6.Ожидаемые результаты: Знает достижений педагогики высшей школы, современного состояния образовательного процесса, передовых образовательных технологий.	Абилхаирова Жанар Айтбаевна ассоциированный профессор, кандидат педагогических наук
	BD HC	Phs 5203	Pedagogics of the higher school				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Pedagogy 2.Postrekvizites: Basic research 3.Aim of the discipline: Using the existing opportunities of the educational environment and creating new conditions, including information, to ensure the quality of education in higher education 4.Shortcontent: Educational programs and the process of training and education in the field of education with the use of modern educational technologies 5.Competences: Capable of organizing and implementing the educational process in the education system 6.Expectedresults: Knowledge of the achievements of higher school pedagogy, the current state of the educational process, advanced educational technologies	Abilkhairova Zhanar Aitbaevna Associate professor, candidate of Pedagogical Sciences

M1	БП ЖК	Вр 5204	Басқару психологиясы	5	1	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1. Пререквизиттері: Психология 2. Постреквизиттері: Ғылыми зерттеулердің негіздері 3. Пәннің мақсаты: Психологияның негізгі категориялары мен ұғымдарын пайдалана отырып, іс-әрекетті, мінез-құлықты, сананы талдауды; білім беру ортасының кеңістігінде бағдарланған этикалық, әлеуметтік талаптарға сай ақпараттарды талдайды. 4. Қысқаша мазмұны: Онтогенездегі және филогенездегі тұлғаның даму контекстіндегі психологияның маңызды мәселелері, психикалық процестер мен орталық нерв жүйесі қызметтерінің өзара байланысы. 5. Құзыреттілігі: Жоғарғы мектеп психологиясында әлеуметтік ортада қарым-қатынастың психологиялық ерекшеліктерін талдау дағдысы дамиды, тұлға дамуы туралы психологиялық білімдер негізін, адам психикасының даму заңдылықтары мен механизмдері туралы білім қалыптастырады. 6. Күтілетін нәтижелер: Фундаменталды және психологиялық түсініктердің негізінде адам тұлғасы мен әрекеттеріне тұтас көзқарастарды, психикалық процестердің заңдылықтары мен адамның тұлғалық қасиеттері туралы білімдер қажеттіліктерін дамыту туралы біледі.	Сапарқызы Жаннат аға оқытушы, PhD
	БД ВК	Рu52 04	Психология управления				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Психология. 2.Постреквизиты: Основы научных исследований. 3.Цель дисциплины: Анализирует деятельность, поведение, сознание, используя основные категории и понятия психологии; анализировать информацию, отвечающую этическим, социальным требованиям, ориентированным на пространстве образовательной среды, владеть навыками библиографического сбора, психологического материала из источников информации по необходимой теме. 4.Краткое содержание: Важнейшие проблемы психологии в контексте развития личности в онтогенезе и филогенезе; функции центральных нервных систем во взаимосвязе психических процессов. 5.Компетенции: Формирует основы психологических знаний о развитии личности, знания о закономерностях и механизмах развития психики человека, развиваются навыки анализа психологических особенностей общения в социальной среде. 6.Ожидаемые результаты: Знает разрабатывать на основе фундаментальных и психологических понятий целостные подходы к личности и действиям человека, осознанно анализировать поведение и личностных качествах человека.	Жаннат Сапаровна старший преподаватель, PhD

	BD HC	Pm52 04	Psychology of management				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Psychology. 2.Postrekvizites: Basic research. 3.Aim of the discipline:Analyze activities, behavior, consciousness, using the basic categories and concepts of psychology; analyze information that meets ethical, social requirements, oriented to the space of the educational environment, possess the skills of bibliographic collection, psychological material from sources of information on the necessary topic. 4. Shortcontent:The most important problems of psychology in the context of personality development in ontogenesis and phylogenesis; the functions of the Central nervous systems in the interrelation of mental processes. 5. Competences:It forms the basis of psychological knowledge about the development of personality, knowledge of the laws and mechanisms of development of the human psyche, develop skills in analyzing the psychological characteristics of social communication. 6. Expectedresults: Ability to develop on the basis of fundamental and psychological concepts holistic approaches to personality and human actions, consciously analyze the behavior and personal qualities of a person.	Zhanna Saparovna Senior Lecturer, PhD
Бейіндеуші пәндер/Профилирующие дисциплины/ Profiling discipline										
M2	БeП ЖК	ADOB ZhITK 5301	Ауылшаруашылығы дақылдарының өнімділігін бағдарламалауда жасанды интеллект технологиясын қолдану	5	1	2	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Өсімдік физиологиясы және биохимиясы, Агрометеорология, Топырақтану, Өсімдік шаруашылығы, Егіншілік, Агрохимия. 2.Постреквизиттері: Қазақстанның болашағы зор ауылшаруашылық дақылдар. 3.Пәннің мақсаты: магистранттарда ауылшаруашылық дақылдары өнімділігін бағдарламалау негіздері мен қағидалары жөнінде түсінікті қалыптастыру, агроклиматтық жағдайларды, дақылдардың биологиялық ерекшеліктерін және өсімдіктердің қорек элементтерге қажеттілігін ескере отырып, сорттың әлеуетті өнімділігін барынша көрсететін жағдайларды қарастыруды үйрету. 4.Қысқаша мазмұны: Дақылдар өнімділігін бағдарламалаудың мақсаты мен сенімділігі. Өнімділік шамасын егістердің ылғалмен қанығу және олардың фотосинтетикалық потенциалы бойынша анықтау. Ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін болжау және бағдарламалау әдістері. Жоспарланған өнімділік пен өнім сапасын алу технологиясы. Бағдарламаланған өнімділікті алудың технологиялық схемасын құру әдістері. Танаптық дақылдарды замануи технологиямен өсіру кезінде өнімділікті бағдарламалау және жоспарлау. 5.Қүзіреттілігі: Ауылшаруашылық дақылдарының физиологиялық күйін, бейімделген әлеуетті және өсу мен дамудың реттеуші факторларын анықтау дағдыларын меңгеруге қабілетті. 6. Күтілетін нәтиже: Өсімдікке қажетті факторлар шамасы жайлы ақпараттар жинауға және оларды дақылдар өнімділігін бағдарламалауға пайдалана алады.	Бекжанов Серік Жолдахметұлы қауымдастырылған профессор, философия докторы (PhD)

	ПД ВК	РТПР USK53 01	Применение технологии искусственного интеллекта в программировании урожайности сельскохозяйственных культур				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Физиология и биохимия растений, Агрометеорология, Почвоведение, Растениеводство, Земледелие, Агрохимия. 2.Постреквизиты: Перспективные сельскохозяйственные культуры Казахстана. 3.Цель дисциплины: формирование у магистрантов представления об основах и принципах программирования урожая сельскохозяйственных культур, учитывая агроклиматические условия, биологические особенности культур, потребности растений в элементах питания, обучить созданию условия для максимальной отдачи потенциальной продуктивности сортов. 4.Краткое содержание: Цели и надежность программирования урожайности культур. Определение величины урожая по влагообеспеченности посевов и их фотосинтетическому потенциалу. Методы прогнозирования и программирования урожайности сельскохозяйственных культур. Технология получения запланированной урожайности и качества продукции. Методики составления технологической схемы получения запрограммированного урожая. Программирование и планирование урожайности при современных технологиях возделывания полевых культур. 5.Компетенции: Способен владеть навыками определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур. 6.Ожидаемые результаты: Умеет осуществить сбор информации об уровнях факторов необходимых растению и использовать их для программирования продуктивности сельскохозяйственных культур.	Бекжанов Серик Жолдахметович ассоциированны й профессор, PhD
	PD UC	ААИТ CYP53 01	Application of artificial intelligence technology in crop yield programming				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Physiology and Biochemistry of Plants, Agrometeorology, Soil Science, Plant Growing, Agriculture, Agrochemistry. 2. Postrekvizites: Promising agricultural crops of Kazakhstan. 3. Aim of the discipline: the formation of undergraduates' understanding of the basics and principles of programming crop yields, the development of methods and techniques for calculating possible yields by agroclimatic, photometric indicators, plant needs for nutrients. 4. Short content: Feasibility and reliability of programming the yield of field crops. Biological criteria for the fertilization system of field crops. Determination of the size of the crop by the moisture supply of crops and their photosynthetic potential. A systematic approach to the management of crop production. Methods for forecasting and programming crop yields. Technology for obtaining the planned yield and product quality. Methods for drawing up a technological scheme for obtaining a programmed harvest. Programming and planning of productivity with modern technologies of cultivation of field crops. 5.Competences: own skills in determining physiological state, adaptation potential and regulatory factors growth and development of rural economic crops. 6. Expected results: is able to collect information necessary for the development of a farming system and technology for the cultivation of agricultural crops.	Bekzhanov Serik Zholdakhmetuly Associate professor, PhD

M2	Беп ЖК		Қазақстанның перспективалы ауылшаруашылы қ дақылдары	5	1	2	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Ботаника, Өсімдіктер физиологиясы және биохимиясы. 2.Постреквизиттері Өсімдік шаруашылығы. 3.Пәннің мақсаты: Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде маңызы бар, болашағы зор жоғарыөнімді, ауылшаруашылық дақылдарының өсіру технологияларын әзірлеу және талдау әдістерін оқыту. 4.Қысқаша мазмұны: Ауылшаруашылық дақылдарын пайдалану мақсатына қарай топтау. Өсімдік тіршілігінің факторлары. Қазақстанның табиғи-климат аймақтары.Болашағы зор азық-түліктік, малазықтық, техникалық дақылдар, олардың биологиялық ерекшеліктері және өсіру технологиялары. 5.Қүзіреттілігі: Заманауи өсімдік шаруашылығында жаңа және болашағы зор ауылшаруашылығы дақылдарын өндіріске енгізу және алдыңғы қатарлы инновациялық өсіру технологиясын қолдану арқылы жоғары және сапалы өнім алуды жүзеге асыруға қабілетті. Жаңа дақылдар бойынша өз бетінше ғылыми-зерттеу жұмыстарын жоспарлап, жүргізуге қабілетті. 6. Күтілетін нәтиже: Қазақстанның табиғи-климаттық аймақтары ерекшеліктеріне қарай болашағы зор ауыл шаруашылық дақылдарының жоғары және сапалы өнім алуға мүмкіндік беретін өсіру технологияларын әзірлеу әдістерін біледі.	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылғ ан профессор
	ПД ВК		Перспективные сельскохозяйстве нные культуры Казахстана				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Ботаника, Физиология и биохимия растений. 2.Постреквизиты: Растениеводство 3.Цель дисциплины: Обучение методов разработки и анализа технологии возделывания перспективных высокопродуктивных сельскохозяйственных культур, имеющих важное значение в обеспечении продовольственной безопасности Казахстана. 4.Краткое содержание: Группировка сельскохозяйственных культур по назначению использования. Факторы жизни растений. Природно-климатические зоны Казахстана. Перспективные продовольственные, кормовые, технические культуры, их биологические особенности и технологии возделывания. 5.Компетенции: Способен реализовывать получения высокой и качественной продукции путем внедрения в производство новых и перспективных сельскохозяйственных культур и применения передовой инновационной технологии возделывания в современном растениеводстве. 6.Ожидаемые результаты: Знает методы разработки технологии возделывания перспективных сельскохозяйственных культур, позволяющих получения высоких и качественных урожаев в зависимости от особенностей природно-климатических зон Казахстана.	Таутенов И.А. д.с-х.н., ассоциированный профессор

	PD UC		Promising crops in Kazakhstan				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Botany, Physiology and Biochemistry of Plants. 2.Postrekvizites: Crop production. 3.Aim of the discipline: Training of methods for the development and analysis of technologies for the cultivation of promising highly productive agricultural crops, which are important in ensuring food security in Kazakhstan. 4. Short content: Grouping of crops according to the intended use. Factors of plant life. Natural and climatic zones of Kazakhstan. Promising food, fodder, industrial crops, their biological characteristics and cultivation technologies. 5.Competences: Able to realize the receipt of high and high-quality products by introducing new and promising agricultural crops into the production of the use of advanced innovative technologies of cultivation in modern crop production. 6.Expected results: Knows the methods of developing technology for the cultivation of promising agricultural crops, allowing for high and high-quality yields, depending on the characteristics of the natural and climatic zones of Kazakhstan.	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor
--	----------	--	----------------------------------	--	--	--	------	-------------------------	--	---

2. Элективті пәндер

Модуль №	Пән циклы/ цикл дисциплины/ cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саны/KZ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курс/course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline:	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Базалық пәндер/базовые дисциплины/ Basic disciplines										
M2	БП ТК	ADM K5205	Ауылшаруашылық дақылдарының минералды қоректенуі	5	1	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері Агрохимия, Өсімдік шаруашылығы 2.Постреквизиттері Қазақстанның болашағы зор ауылшаруашылық дақылдары, Ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін бағдарламалау. 3.Пәннің мақсаты: Ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігі мен өнім сапасы арттырудағы тыңайтқыштардың маңызын оқып үйрену. 4.Қысқаша мазмұны: Өсімдіктің химиялық құрамы, топырақ құнарлылығы. Органикалық және минералды тыңайтқыштар. Дақылдардың қорек элементтеріне қоятын талабы. Тыңайтқыш қолдану жүйесі. Дақылдардың өнімділігі мен өнім сапасына тыңайтқыштардың әсері. 5.Қүзіреттілігі: Өсімдіктің химиялық құрамын, топырақ құнарлылығын бағалауға, ауыл шаруашылық дақылдарының тыңайтқыш қолдану жүйесін жоспарлауға және минералды қоректену бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Ауылшаруашылық дақылдары өнімінің химиялық құрамын және топырақ құнарлылығын реттеу жолдарын біледі. Топырақ-ауа-райы жағдайына және өсімдіктің биологиялық ерекшеліктеріне байланысты минералды және органикалық тыңайтқыштарды пайдалануды жетілдіру бойынша тыңайтқыш қолдану жүйесін құрастырып іс жүзінде қолданады.	Тохетова Лаура Ануарқызы профессор, ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы

	БД КВ	MPSK 5205	Минеральное питание сельскохозяйственных культур				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Агрохимия, Растениеводство 2.Постреквизиты: Перспективные сельскохозяйственные культуры Казахстана, Программирование урожаев сельскохозяйственных культур 3.Цель дисциплины: Изучение значения удобрений в повышении продуктивности и качества продукции сельскохозяйственных культур. 4.Краткое содержание: Химический состав растений, плодородие почвы.Органические и минеральные удобрения. Требования культур к элементам питания. Система применения удобрений.Влияние удобрений на продуктивность и качество продукции культур. 5.Компетенции: Способен оценить химический состав растений и плодородие почвы, планировать систему применения удобрений и проводить научно-исследовательские работы по минеральному питанию. 6.Ожидаемые результаты: Знает пути регулирования химического состава продукции сельскохозяйственных культур и почвенного плодородия.Составляет и применяет в практике систему применения удобрений по усовершенствованию использования минеральных и органических удобрений в зависимости почвенно-климатических условия и биологических особенностей растений.	Тохетова Лаура Ануаровна профессор, доктор сельскохозяйственных наук
	BD CC	MNC5 205	Mineral nutrition of crops				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Agrochemistry, Crop production 2.Postrequisites: Promising agricultural crops of Kazakhstan, Programming of agricultural crops 3.Purpose of the discipline: Studying the importance of fertilizers in increasing the productivity and quality of agricultural crops. 4.Brief content: Chemical composition of plants, soil fertility. Organic and mineral fertilizers. Requirements of crops to nutrients. Fertilizer application system. The influence of fertilizers on the productivity and quality of crop products. 5.Competence: Knows the requirements of crops in nutrients. He masters the planning of the fertilizer application system in crop rotation. Applies knowledge in research work. 6.Expected results: There is an opportunity to obtain high-quality steel crops of agricultural crops. Applies mineral and organic fertilizers in various technologies in connection with the soil-climatic and biological characteristics of plants.	Tokhetova Laura Anuarkyzy Professor, Doctor of Agricultural Sciences

M2	БП ТК	OKAD TN520 5	Өсімдік қоректенуінің және ауылшаруашылық дақылдарын тыңайтудың негіздері	5	1	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Агрохимия, Топырақтану 2.Постреквизиттері: Бейімделген егіншілік, Өсімдік шаруашылығындағы инновациялық технологиялар 3.Пәннің мақсаты: Өсімдік қоректенуін реттеу және тыңайтқыш қолдану әдістерін оқып үйрену 4.Қысқаша мазмұны: Өсімдіктің химиялық құрамы. Өсімдіктің топырақтан және ауадан қоректенуі. Егіншілікте тыңайтқыш қолдану, тыңайтқыш түрлері. Тыңайтқыштардың дақылдар өнімділігіне және өнім сапасына әсері. Тыңайтқыш қолдану және қоршаған ортаны қорғау. 5.Қүзіреттілігі: Ауылшаруашылығы дақылдары өсімдіктерінің қоректену ерекшеліктерін, қоректік элементтердің негізгі көздерін, тыңайтқыш түрлерін,оларды қолдану әдістерін үйреніп, тыңайтқыштардың қоршаған ортаға зиянды әсерін болдырмау жолдары жайлы білімді оқып меңгеруге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Өсімдіктің қоректену жағдайын реттеу арқылы өсімдік өнімділігін арттыру және өнім сапасын жақсарту жолдарын біледі.Тыңайтқыш қолдану арқылы ауыспалы егіс топырақтарының құнарлылығын қалпына келтірумен қатар тыңайтқыштардың қоршаған ортаға зиянды әсерін болдырмау шараларын қолданады.	Тохетова Лаура Ануарқызы профессор, ауылшаруашылы ғы ғылымдарының докторы
	БД КВ	OPRP U5205	Основы питания растений и применения удобрений				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Агрохимия, Почвоведение. 2.Постреквизиты: Адаптивное земледелие, Инновационные технологии в рас тениеводстве. 3.Цель дисциплины: Изучение методов применения удобрений и регулирования питания растений. 4.Краткое содержание: Химический состав растений. Почвенное и воздушное питание растений. Применение удобрений в земледелии, виды удобрений. Влияние удобрений на продуктивность и качество продукции сельскохозяйственных культур. Применение удобрений и охрана окружающей среды. 5.Компетенции: Способен изучить и владеть знаниями об особенностях питания растений сельскохозяйственных культур, основных источниках питательных элементов,видов удобрений,способов их применения, путях предотвращения вредного влияния удобрений на окружающую среду. 6.Ожидаемые результаты: Знает пути повышения продуктивности растений и улучшения и качество продукции путем регулирования условий питания растений. Применяет меры предотвращения вредного влияния удобрений на окружающую среду при применении их для восстановления плодородия почв севооборотов.	Тохетова Лаура Ануаровна профессор, доктор сельскохозяйстве нных наук

	BD CC	FPNF U5205	Fundamentals of plant nutrition and fertilizer application				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Agrochemistry, Soil Science. 2.Postrequisites: Adaptive farming, Innovative technologies in crop production. 3.The purpose of the discipline: Studying the methods of applying fertilizers and regulating plant nutrition. 4.Summary: The chemical composition of plants. Soil and air nutrition of plants. The use of fertilizers in agriculture, types of fertilizers, The effect of fertilizers on the productivity and quality of agricultural crops. The use of fertilizers and environmental protection. 5.Competence: Knows the chemical composition of plants, about the elements coming from the soil and atmosphere. Knows the types of fertilizers and masters the methods of their application. Knows ways to prevent the harmful effects of fertilizers on the environment. 6.Expected results: The productivity and quality of products are improved by regulating the nutritional conditions of plants. The soil fertility of crop rotation is restored. The harmful effect of fertilizers on the environment is reduced.	Tokhetova Laura Anuarkyzy Professor, Doctor of Agricultural Sciences
M2	БП ТК	OE520 6	Органикалық егіншілік	5	1	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Егіншілік, Өсімдік шаруашылығы. 2.Постреквизиттері: Бейімделген егіншілік, Өсімдік шаруашылығындағы инновациялық технологиялар. 3.Пәннің мақсаты: Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясында пайдаланылатын органикалық егіншілік бойынша көзқарасты, теориялық білімді және практикалық іскерлік пен дағдыны қалыптастыру. 4.Қысқаша мазмұны: Ауылшаруашылық өндірісін экологияландырудың ғылыми алғышарттары. Баламалы егіншіліктің негізгі көзқарастар жүйесі және бағыттары. Егіншілікті биологияландырудың агрономиялық проблемалары. Органикалық егіншілікте өсімдік қоректенуінің ерекшеліктері. Органикалық егіншілікте топырақ өңдеу ерекшеліктері. Мекеменің экологиялық өндіріске көшу ережесі. 5.Құзіреттілігі: Агрономия саласында ғылыми-техникалық ақпаратты жинау, өңдеу, талдау және жүйелеу белгілерін, органикалық егіншілік бойынша отандық және шетелдік тәжірибені жинақтауға қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Топырақ құнарлылығын арттыру және оларды тозудан қорғайтын шаралардың агротехникалық және басқа әдістері жүйесін әзірлеуді және іс жүзінде қолдануды, ауыспалы егістер сызбасын құрастыру, ауыспалы егіс жүйесін жобалау, енгізу, игеру және оларды агроэкологиялық бағалануын біледі. Топырақ өңдеудің тиімді ресурсүнемдегіш топыраққорғау жүйесін әзірлейді және жүзеге асырады.	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылған профессор

	БД КВ	OZ520 6	Органическое земледелие				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Земледелие, Растениеводство. 2.Постреквизиты: Адаптивное земледелие, Инновационные технологии в растениеводстве. 3.Цель дисциплины: Формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по органическому земледелию, используемых в технологиях производства продукции растениеводства. 4.Краткое содержание: Научные предпосылки экологизации сельскохозяйственного производства. Основные концепции и направления альтернативного земледелия. Агрономические проблемы биологизации земледелия. Особенности питания растений в органическом земледелии. Особенности обработки почвы в органическом земледелии. Правила перехода предприятий на экологическое производство. 5.Компетенции: Способен обобщать критерий сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации в области агрономии, отечественного и зарубежного опыта по органическому земледелию. 6.Ожидаемые результаты: Знает процедуру разработки и применения на практике системы агротехнических и других способов по повышению плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации, составления схем севооборотов, проектирования, введения, освоения системы севооборотов и их агроэкологическую оценку. Разработка и реализует системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы.	Таутенов И.А. д.с-х.н., Ассоциированный профессор
	BD CC	OF520 6	Organicfarming				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Agriculture, Crop production. 2.Postrequisites: Adaptive farming, Innovative technologies in crop production. 3.The purpose of the discipline: Formation of ideas, theoretical knowledge and practical skills in organic farming, used in technologies for the production of crop products. 4.Abstract: Scientific prerequisites for the greening of agricultural production. Basic concepts and directions of alternative farming. Agronomic problems of agriculture biologization. Features of plant nutrition in organic farming. Features of soil cultivation in organic farming. Rules for the transition of enterprises to ecological production. 5.Competencies: Knows the criteria for collecting, processing, analyzing and systematizing scientific and technical information, domestic and foreign experience in the field of agronomy. 6.Expected results: development and application in practice of a system of agrotechnical and other methods to increase soil fertility and measures to protect them from degradation; drawing up crop rotation schemes, design, introduction, development of the crop rotation system and their agroecological assessment; development and implementation of a system of rational and resource-saving soil protection tillage.	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor

M2	БП ТК	ALE52 06	Агроландшафттық егіншілік	5	1	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Топырақтану. Экология. Егіншілік 2.Постреквизиттері: Өсімдік шаруашылығы. Егіншілік жүйелері. Ауылшаруашылық мелиорациясы. Суармалы егіншілік. 3.Пәннің мақсаты: Білім алушыларда жер пайдалану территориясы бойынша ауыл шаруашылық дақылдарын орналастыру кезінде олардың талаптарына агроландшафттық жағдайлардың сәйкестігін анықтау дағдыларын қалыптастыру. 4.Қысқаша мазмұны: Ландшафттық егіншіліктің ғылыми негіздері. Ауылшаруашылық жерлерін агроландшафттық жіктеу және оларды агроландшафттар типіне қарай пайдалану. Егістік жерлердің құрылымын құрастыру және бағалау. Ауылшаруашылық дақылдарын агроэкологиялық бағалау. Агроклиматтық қорлар. 5.Қүзіреттілігі: Негізгі топырақ типтерінің пайда болуын, құрамын, қасиеттерін, ауылшаруашылығында пайдалануын және олардың құнарлығын қалпына келтіруді, топырақ құнарлығын, беткейлердің тіктігі мен экспозициясын, жерасты суларының деңгейін, қолданылатын тыңайтқыштар мен топырақ өңдейтін машиналар кешенін ескере отырып, топырақ өңдеудің негізгі жүйелері бойынша білімді меңгеруге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Аумақтың топырағын зерттеуді жүргізудің әдістерін меңгерген. Жер пайдалану аумағында ауылшаруашылық дақылдарын орналастыру жобасын және топырақ өңдеудің негізгі жүйелерін өндірісте, ғылыми-зерттеу жұмыстарында пайдалануды біледі.	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылған профессор
	БД KB	ALZ52 06	Агроландшафтное земледелие				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Почвоведения, Экология, Земледелия 2.Постреквизиты: Растениеводство. Системы земледелия. Сельскохозяйственная мелиорация. Орашаемое земледелие. 3.Цель дисциплины: Формирование у обучающихся навыков определять соответствие агроландшафтных условия требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования. 4.Краткое содержание: Научные основы ландшафтных земледелии. Агроландшафтная классификация сельскохозяйственных угодий и их использования по типам агроландшафтов. Составление и оценка структуры посевных площадей. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур. Агроклиматические ресурсы. 5.Компетенции: Способен овладеть знаниями по происхождению, состава, свойства, сельскохозяйственного использования основных типов почв и воспроизводство их плодородия, требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования, по основным системам обработки почвы с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин. 6.Ожидаемые результаты: Владеет методами проведения почвенного обследования территории. Знает использования проекта размещения сельскохозяйственных культур на территории землепользования и основные системы обработки почвы на производстве и в научно-исследовательских работах.	Таутенов И.А. д.с-х.н., Ассоциированный профессор

	BD CC	ALF52 06	Agrolandscape farming				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Soil science, Ecology, Agriculture 2. Postrequisites: Crop production. farming systems. Agricultural melioration. Irrigated agriculture. 3.Purpose of the discipline: The formation of students' skills to determine the compliance of agrolandscape conditions with the requirements of crops when they are placed on the territory of land use. 4.Abstract: Scientific basis of landscape agriculture. Agrolandscape classification of agricultural lands and their use by types of agrolandscapes. Compilation and evaluation of the structure of crop areas. Agroecological assessment of agricultural crops. Agro-climatic resources. 5.Competencies: Knows the origin, composition, properties, agricultural use of the main types of soils and the reproduction of their fertility. Knows the requirements of agricultural crops when they are placed on the territory of land use. Knows the main systems of soil cultivation, taking into account fertility, steepness and exposure of slopes, groundwater levels, applied fertilizers and a complex of tillage machines. 6.Expected results: Owns the methods of soil survey of the territory. Carries out the placement of agricultural crops on the territory of land use. Uses basic tillage systems.	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor
M2	БП ТК	BE520 7	Бейімделген егіншілік	5	1	2	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Егіншілік, Суармалы егіншілік 2.Постреквизиттері. Қазақстанның аймақтық егіншілік жүйелерінің ерекшеліктері 3.Пәннің мақсаты: Аймақтардағы егіншіліктің жаңа инновациялық технологияларымен және сол технологиялар арқылы жерді тиімді пайдалану, экологиялық және экономикалық тиімділіктерін арттыру жолдарымен танысу. 4.Қысқаша мазмұны: заманауи адаптивті ауылшаруашылық жүйелеріндегі бағалауды енгізу, дамытудың әдіснамалық негіздері мен әдістері бойынша ғылыми дүниетанымды, идеяларды, теориялық білімдерді, практикалық дағдыларды қалыптастыру 5.Қүзіреттілігі: Егістік жерлердің ауылшаруашылық дақылдарын өсіруге жарамдылық көрсеткіштерін, заманауи егіншілік жүйелерінің ғылыми негіздері және олардың экологиялық қауіпсіздікке әсерін зерттеуге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Ауыл шаруашылығы саласында өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруді қарқындалту мақсатында егіншілік жүйелерін аймақтардың табиғи-климат жағдайларына бейімдеу арқылы Қазақстанның кез келген аймағында егіншілікті дамыту жолдарын біледі..	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылған профессор

	БД КВ	AZ520 7	Адаптивноеземле делие				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Земледелие, Орошаемое земледелие. 2.Постреквизиты: Особенности зональных систем земледелия Казахстана, 3.Цель дисциплины: Ознакомить обучающихся с новыми инновационными технологиями ведения сельского хозяйства в регионах и со способами эффективного использования земель, повышения экологической и экономической эффективности земледелия с помощью этих технологий. 4.Краткое содержание: формирование научного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по методическим основам и способам разработки оценки, внедрения, освоения инноваций в современных адаптивных системах земледелия. 5.Компетенции: Способен обследовать показатели пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур, научных основ современных систем земледелия и их влияния на экологическую безопасность. 6.Ожидаемые результаты: Знает путей развития земледелия в любом регионе Казахстана на основе адаптации систем земледелия природно-климатическим условиям зонс целью интенсификации производства продукции растениеводства в сельскохозяйственной отрасли.	Таутенов И.А. д.с-х.н., Ассоциированный профессор
	BD CC	AF52 07	Adaptivefarming				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Agriculture, Irrigated agriculture. 2.Postrequisites: Features of zonal farming systems in Kazakhstan, 3.The purpose of the discipline: To acquaint teachers with new innovative technologies of agriculture in the regions and with ways of efficient land use, increasing the environmental and economic efficiency of agriculture using these technologies. 4.Summary: the formation of a scientific worldview, ideas, theoretical knowledge, practical skills and abilities on the methodological foundations and methods of developing an assessment, implementation, development of innovations in modern adaptive farming systems. 5.Competencies: Knows indicators of the suitability of land for cultivation of agricultural crops; studies the scientific foundations of modern farming systems and their impact on environmental safety 6.Expected results: The student, on the basis of agronomic research and development, aimed at solving complex problems of organizing and producing high-quality crop products in any region of Kazakhstan, adapts agriculture.	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor

M2	БП ТК	КАЕ J520 7	Қазақстанның аймақтық егіншілік жүйелері	5	1	2	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Бейімделген егіншілік, Егіншілік, Суармалы егіншілік 2.Постреквизиттері: Егіншіліктегі ресурсүнемдегіш технологиялар, 3.Пәннің мақсаты: Қазақстанның аймақтық егіншілік жүйелерімен танысып, олардың ерекшеліктеріне сәйкес жүргізілетін агротехнологияларды оқып-үйрену. 4.Қысқаша мазмұны: Қазақстанның аймақтарының табиғи-климаттық ерекшеліктері. Аймақтар бойынша егілуге рұқсат етілген дақылдар мен сорттар. Тәлімі жерлердегі егіншілік. Таулы аймақтардағы егіншілік. Суармалы егіншілік. Аймақтық егіншілік жүйелерінің элементтері. 5.Құзіреттілігі: Қазақстанның егіншілік саласының жай-жапсарын, кез келген аймақта өсірілетін дақылдардың өсіру технологиясын, аймақтар бойынша егілетін дақылдардың сипаттамасын, аймақтардың табиғи-климаттық ерекшеліктеріне қарай дақылдардың өсіру технологиясына түзетулер енгізуге және оларды жетілдіру бойынша зерттеулер жүргізуге қабілетті. 6. Күтілетін нәтиже: Қазақстанның егіншілік аймақтары жайлы және өсірілетін ауылшаруашылық дақылдары жайлы білімді меңгерген. Аймақтар бойынша тұрақты, жоғары және сапалы өнім беретін дақылдар тобын, аймақтың егіншілік жүйелерінің ерекшеліктерін ескере отырып, әр аймақта өсірілетін негізгі ауылшаруашық дақылдары тобы бойынша өсіру технологиясын біледі.	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылған профессор
	БД КВ	OZS ZK52 07	Зональных систем земледелия Казахстана				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Земледелие, Орошаемое земледелие. Адаптивное земледелие. 2.Постреквизиты: Ресурсосберегающие технологии в земледелии 3.Цель дисциплины: Знакомство с зональными системами земледелия Казахстана и изучение агротехнологии в соответствии с их особенностями 4.Краткое содержание: Природно-климатические особенности регионов Казахстана. Культуры и сорта, разрешенные к возделыванию в регионах. Богарное земледелие. Земледелие в горных районах. Орошаемое земледелие. Элементы зональных систем земледелия 5.Компетенции: Способен проводить анализ состояния земледелия Казахстана и технологию возделывания культур выращиваемых в любом регионе, характеристик выращиваемых культур по регионам, корректировать технологии возделывания культур и проводить исследования по их совершенствованию с учетом особенностей зон. 6.Ожидаемые результаты: Владеет знаниями о сельскохозяйственных зонах Казахстана и возделываемых сельскохозяйственных культурах. Знает группы культур со стабильной, высокой и качественной продуктивностью по регионам страны, с учетом особенностей зональных систем земледелия, уточняет основные группы сельскохозяйственных культур возделываемых в каждом регионе.	Таутенов И.А. д.с-х.н., Ассоциированный профессор

	BD CC	ZFS K520 7	Zonal farming systems of Kazakhstan				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Agriculture, Irrigated agriculture, Adaptive agriculture. 2.Postrequisites: Resource-saving technologies in agriculture 3.Purpose of the discipline: Acquaintance with the zonal farming systems of Kazakhstan and the study of agricultural technology in accordance with their characteristics 4.Abstract: Natural and climatic features of the regions of Kazakhstan. Crops and varieties allowed for cultivation in the regions. Dry farming. Farming in mountainous areas. Irrigated agriculture. Elements of zonal farming systems. 5.Competencies: The student knows the state of agriculture in Kazakhstan. He mastered the technologies of cultivation of agricultural crops in any region. Knows the characteristics of the crops grown by region. We are able to adjust the technology of crops cultivation and conduct research on their improvement, taking into account the characteristics of the zones. 6.Expected results: Has knowledge of the agricultural zones of Kazakhstan and cultivated crops. Groups of crops with stable, high and high-quality productivity have been identified for the regions. The main groups of agricultural crops cultivated in each region have been clarified, taking into account the peculiarities of zonal farming systems.	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor
Бейіндеуші пәндер/Профилирующие дисциплины/ Profiling discipline										
M4	БөП ТК	ОШІ Т530 3	Өсімдік шаруашылығындағы инновациялық технологиялар	4	1	2	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Ботаника, Егіншілік, Өсімдік шаруашылығы 2.Постреквизиттері: Егіншіліктегі ресурс үнемдегіш технологиялар, Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау мен өңдеудің инновациялық технологиялары. 3.Пәннің мақсаты: білім алушылардың заманауи энергия үнемдейтін ауыл шаруашылығы саласы үшін ауылшаруашылық дақылдарын өсіру және өңдеу саласында теориялық және практикалық білімді меңгеруі және дағдыларды игеруі болып табылады. 4.Қысқаша мазмұны:Өсімдік шаруашылығындағы инновациялардың негізгі бағыттары. Топырақты дайындау, егу, отырғызу, дақылдарды күтіп-баптау және жинау бойынша инновациялық технологиялар мен машиналар кешені. Ауыл шаруашылығы дақылдарын өндірудің және жемшөп дайындаудың инновациялық технологиялары. GPS жүйелерін қолдана отырып, өндіріс үдерісін басқару және ақпараттық технологиялар, GPS навигаторларын, "автопилоттарды", топырақтың құнарлылығына байланысты тыңайтқыштарды дифференциалды енгізу жүйелерін қолдану, органикалық және минералды тыңайтқыштарды жергілікті енгізу. 5.Құзіреттілігі: Ауыл шаруашылығындағы ғылым мен техниканың заманауи жетістіктерін, өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндірудің экологиялық қауіпсіз және экономикалық тиімді технологияларын жобалау және әртүрлі агробиоценоздардың топырақ құнарлылығын қалпына келтіру кезінде агроөнеркәсіптік кешендегі инновациялық үдерістерді пайдалануға қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Әлемдік агрономия ғылымының заманауи жетістіктері және агроөнеркәсіп кешенінде инновациялық технологияларды пайдалану арқылы өсімдік шаруашылығында тұрақты жоғары өнімділік пен сапалы өнімдерді өндіруді қамтамасыз ететін технологияларын жетік біледі.	Тохетова Лаура Ануарқызы профессор, ауылшаруашылы ғы ғылымдарының докторы

	ПД КВ	ITR53 03	Инновационные технологии в растениеводстве				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Ботаника, Земледелие, Растениеводство 2.Постреквизиты: Ресурсосберегающие технологии в земледелии, Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства. 3.Цель дисциплины: Целью дисциплины «Инновационные технологии в растениеводстве» является освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области возделывания и переработки сельскохозяйственных культур для современного энергосберегающего сельского хозяйства. 4.Краткое содержание: Основные направления инноваций в растениеводстве. Инновационные технологии и комплексы машин по подготовке почвы, посеву, посадке, уходу за посевами и уборке урожая. Инновационные технологии производства сельскохозяйственных культур изаготовки кормов. Управление производственным процессом и информационные технологии с использованием систем GPS, применение GPS навигаторов, «автопилотов», систем дифференцированного внесения удобрений в зависимости от плодородия почвы, локальное внесение органических и минеральных удобрений. 5.Компетенции: Способен использовать современные достижения науки и техники, инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании экологически безопасных и экономически эффективных технологий производствапродукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агробиоценозов. 6.Ожидаемые результаты: Знает в совершенстве технологии производства обеспечивающие стабильно высоких урожаев и качественную продукцию в растениеводстве, используя современные достижения мировой агрономической науки и инновационных технологий в агропромышленном комплексе.	Тохетова Лаура Ануарқызы профессор, ауылшаруашылы ғы ғылымдарының докторы
	PD CC	ITCP 5303	Innovativetechnologies in crop production				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Botany, Agriculture, Crop Production. 2.Postrekvisites: Resource-saving technologies in agriculture, Innovative technologies forstorage and processing of crop products 3.Aim of the discipline: The purpose of the discipline "Innovative technologies in crop production" is the development of theoretical and practical knowledge by students and the acquisition of skills in the field of crop cultivation for modern energy-saving agriculture. 4.Short content:The main directions of innovation in crop production. Innovative technologies and complexes of machines for soil preparation, sowing, planting, care of crops, planting, and harvesting. Innovative technologies for the production of agricultural crops and forage harvesting. Production process management and information technologies using GPS systems, the use of GPS navigators, "autopilots", systems of differentiated fertilization depending on soil fertility, local application of organic and mineral fertilizers. 5.Competences: The student has the ability to use modern achievements of science and technology, innovative processes in the agro-industrial complex in the design of environmentally safe and cost-effective technologies for the production of crop production and reproduction of soil fertility of various agrobiocenoses. 6.Expected results: Modern achievements of the world agronomic science and the use of innovative technologies in the agro-industrial complex make it possible to obtain stable and high-quality sustainable crop production of high quality.	Tokhetova Laura Anuarkyzy Professor, Doctor of Agricultural Sciences

M4	БөП ТК	AMP JIT53 03	Егіншіліктегі ресурсүнемдегіш технологиялар	4	1	2	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттер: Егіншілік 2.Постреквизиттері:Өсімдік шаруашылығындағы инновациялық технологиялар 3.Пәннің мақсаты: Егіншілік саласындағы ресурсүнемдегіш технологияларды оқып-үйрену. 4.Қысқаша мазмұны:Егіншілік саласындағы ресурсүнемдегіш технологиялар. Тұқым үнемдегіш технологиялар. Жанар-жағар май үнемдегіш технологиялар. Тыңайтқыш үнемдегіш технологиялар. Еңбек ресурстарын үнемдегіш технологиялар. Ресурсүнемдегіш технологиялардың экономикалық тиімділігі. 5.Құзіреттілігі: Еліміздегі және әлемдегі егіншілік саласындағы озық ресурсүнемдегіш технологияларды оқып зерттеп, оларды ауылшаруашылық дақылдарын өсіру барысында өндіріске енгізуге және жергілікті жағдайға бейімдеу бағытында түзетулер жасауға қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Дақылдар өсіру технологиясындағы жұмыстарды бағалай отырып, ресурсүнемдегіш технологияларды өндіріске енгізіп, оларды аймақ ерекшеліктеріне қарай бейімдеп, жетілдіру әдістерін біледі. Ресурсүнемдегіш технологиялар енгізу арқылы өнімнің өзіндік құнын төмендетіп, жоғары экономикалық тиімділікке қол жеткізуге болатынын түсінеді.	Tokhetova Laura Anuarkyzy Professor, Doctor of Agricultural Sciences
	ПД КВ	ITER SM5 303	Ресурсосберегающ ие технологии в земледелии				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Земледелие 2.Постреквизиты: Инновационные технологии в растениеводстве 3.Цель дисциплины: Изучение ресурсосберегающих технологии в земледелии 4.Краткое содержание: Ресурсосберегающие технологии в земледелии. Технологии сберегающие семян. Технологии сберегающие горюче-смазочных материалов. Технологии сберегающие удобрения. Технологии сберегающие трудовых ресурсов. Экономическая эффективность ресурсосберегающих технологии. 5.Компетенции: Способен изучить передовые ресурсосберегающие технологии в сфере земледелия страны и мира, пути их внедрения в производство в ходе возделывания сельскохозяйственных культур и внести поправки в плане адаптации к местным условиям. 6.Ожидаемые результаты: Знает методы совершенствования ресурсосберегающих технологии, оценивая работ по технологии возделывания культур,внедряет в производство ресурсосберегающие технологии, совершенствует адаптируя их особенностям региона. Понимает, что ресурсосберегающие технологии снижает себестоимость продукции, позволяет достижения высокой экономической эффективности.	Тохетова Лаура Ануарқызы профессор, ауылшаруашылы ғы ғылымдарының докторы
	PD CC	ITOR AM5 303	Resource-saving technologies in agriculture				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Agriculture 2.Postrequisites: Innovative technologies in crop production 3.Purpose of the discipline: Study of resource-saving technologies in agriculture 4.Abstract: Resource-saving technologies in agriculture. Technologies that save seeds. Technologies that save fuels and lubricants. Technologies that save fertilizers. Labor saving technologies. Economic efficiency of resource-saving technologies. 5.Competencies: The student knows advanced resource-saving technologies in the field of agriculture of the country. He masters the ways of introducing resource-saving technologies into production during the cultivation of agricultural crops. 6.Expected results: Evaluating work on the technology of cultivation of crops, introduces resource-saving technologies into production, improves adapting them to the characteristics of the region. Resource-saving technologies reduce the cost of production, and allows achieving high economic efficiency.	Тохетова Лаура Ануаровна профессор, доктор сельскохозяйстве нных наук

M4	БөП ТК	ОКВ А 5304	Өсімдік қорғаудың біріктірілген әдістері	3	1	2	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері:Өсімдік қорғау, Өсімдік шаруашылығы 2.Постреквизиттері: , Өсімдікшаруашылығындағы инновациялық технологиялар 3.Пәннің мақсаты: Білім алушыларды ауыл шаруашылығы дақылдарын зиянкестер мен аурулардан және арамшөптерден қорғаудың жаңа біріктірілген әдістерімен таныстыру. 4.Қысқаша мазмұны: Өсімдік қорғау саласының қазіргі жағдайы. Ауылшаруашылық дақылдарының зиянды ағзалары, олармен күрес шараларының біріктірілген әдістері.Күріш ауыспалы егісі дақылдарының аурулары мен зиянкестеріне қарсы шаралар,олардың агроэкологиялық және экономикалық тиімділігі. 5.Құзіреттілігі: Ауылшаруашылық дақылдарының зиянды арамшөптермен ластануын, ауруларын және зиянкестермен залалдануын анықтау әдістерін, дақылдарды зиянды ағзалардан қорғаудың инновациялық біріктірілген әдістерін оқып үйренуге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Ауылшаруашылық дақылдарын зиянды арамшөптерден, аурулар мен зиянкестерден қорғаудың біріктірілген әдістерін қолдануды, өсімдік шаруашылығында тұрақты жоғары және сапалы, экологиялық қауіпсіз өнім өндіруді, қоршаған ортаның экологиялық ахуалын жақсартуды біледі.	Тохетова Лаура Ануарқызы профессор, ауылшаруашылы ғы ғылымдарының докторы
	ПД КВ	IMZ R 5304	Интегрированны е методы защиты растений				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Защита растений, Растениеводство. 2.Постреквизиты: Инновационные технологии в растениеводстве. 3.Цель дисциплины: Ознакомить обучающихся новыми интегрированными методами защиты сельскохозяйственных растений от вредителей, болезней и сорных растений. 4.Краткое содержание: Современное состояние отрасли защиты растений. Вредные организмы сельскохозяйственных культур, интегрированные методы мер борьбы с ними. Меры борьбы против болезней и вредителей культур рисового севооборота, их агроэкологическая и экономическая эффективность. 5.Компетенции: Способен изучить методов определения засоренности сорными растениями, зараженности болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений, инновационных интегрированных методов защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов. 6.Ожидаемые результаты: Знает применения методов интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от сорняков, болезней и вредителей, производства стабильно высокой и качественной, экологически безопасной продукции, улучшения экологического состояния окружающей среды.	Тохетова Лаура Ануаровна профессор, доктор сельскохозяйстве нных наук
	PD CC	IPP 5304	Integrated Plant Protection				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Plant protection, Crop production. 2.Postrequisites: Innovative technologies in crop production. 3.The purpose of the discipline: To acquaint students with new integrated methods of protecting agricultural plants from pests, diseases and weeds. 4.Abstract: The current state of the plant protection industry. Harmful organisms of agricultural crops, integrated methods of control measures. Measures to combat diseases and pests of rice crops, their agroecological and economic efficiency. 5.Competencies: Students know methods of determining weed infestation, infection with diseases and pests of agricultural plants. Has mastered innovative integrated methods of protecting crops from harmful organisms. 6.Expected results: As a result of the application of methods of integrated protection of agricultural crops from weeds, diseases and pests, consistently high and high-quality, environmentally friendly products are produced, and the ecological state of the environment is improved.	Tokhetova Laura Anuarkyzy Professor, Doctor of Agricultural Sciences

М4	Беп ТК	РЕК K530 4	Пестицидтерді экологиялық қауіпсіз қолдану	3	1	2	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Өсімдік қорғау, өсімдік шаруашылығы, жеміс шаруашылығы және көкөніс шаруашылығы 2.Постреквизиттері Ауылшаруашылық экологиясы, экологиялық қауіпсіз ауылшаруашылық өнімі 3.Пәннің мақсаты: Магистранттарда түрлі дақылдар егістерінде зиянкестермен, аурулармен, арамшөптермен күресте пестицидтерді тиімді, экологиялық қауіпсіз әдістерін қолдану, өсімдік қорғаудың тиімді, экологиялық қауіпсіз жүйелерін әзірлеу дағдыларын қалыптастыру. 4.Қысқаша мазмұны: Егістердің фитосанитарлық жағдайы. Химиялық әдістердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Пестицидтерге қойылатын талаптар. Қолдану нысандары бойынша пестицидтерді жіктеу. Пестицидтерді қолдану кезіндегі техника қауіпсіздігі. Агрономиялық таксикология негіздері.Пестицидтерді қолдану регламенттері. 5.Күзіндеттілігі: Өсімдік қорғаудың заманауи химиялық құралдарын, олардың қасиеттерін, препарат формаларын және пестицидтерді экологиялық қауіпсіз қолданудың жолдарын; пестицидтерге гигиеналық регламенттерді, пестицидтерді токсикология-гигиеналық және эколого-агрохимиялық критерийлер бойынша бағалауға қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Пестицидтерді қолдану кезінде құжаттарды рәсімдеуді, жеке қорғаныс құралдарын таңдауды,улану кезінде алғашқы медициналық көмек көрсетуді, ыдысты, көлікті, арнайы киімді пестицидтер қалдықтарынан залалсыздандыруды, құралдар таңдау және жүргізуді, ауылшаруашылық дақылдарын зиянды нысандардан қорғаудың экологиялық қауіпсіз жүйелерін құрастыруды біледі.	Тохетова Лаура Ануарқызы профессор, ауылшаруашылы ғы ғылымдарының докторы
	ПД КВ	ЕВР P530 4	Экологически безопасное применение пестицидов				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Защита растений, растениеводство, плодоводство и овощеводство. 2.Постреквизиты: Сельскохозяйственная экология, экологически безопасная сельскохозяйственная продукция. 3.Цель дисциплины: Формирование у магистрантов навыков эффективного, экологически безопасного внесения пестицидов в борьбе с вредителями, болезнями, сорняками в посевах различных культур, разработки эффективных экологически безопасных систем защиты растений. 4.Краткое содержание: Фитосанитарная обстановки посевов. Преимущества и недостатки химического метода. Классификация пестицидов по объектами применения. Техника безопасности при применении пестицидов. Основы агрономической токсикологии. Регламенты применения пестицидов. 5.Компетенции: Способен изучить существующие химические средства защиты растений, их свойства, препаративная формы и пути экологически безопасного применения пестицидов, гигиенические регламенты на пестициды, оценить пестициды по токсиколого-гигиеническим и эколого-агрономическим критериям. 6.Ожидаемые результаты: Знает навыков оформления документации при применении пестицидов, подбора средств индивидуальной защиты, оказания первой медицинской помощи при отравлении, подбора средств и проведения обезвреживания тары, транспорта, спецодежды от остатков пестицидов, составления экологически безопасных систем химической защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов.	Тохетова Лаура Ануаровна профессор, доктор сельскохозяйстве нных наук

	PD CC	ESU P530 4	Environmentally sound use of pesticides				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Plant protection, plant growing, fruit growing and vegetable growing. 2.Postrequisites: Agricultural ecology, environmentally friendly agricultural products. 3.The purpose of the discipline: Formation of undergraduates' skills in effective, environmentally friendly application of pesticides in the fight against pests, diseases, weeds in crops of various crops, the development of effective environmentally friendly plant protection systems. 4.Abstract: Phytosanitary conditions of crops. Advantages and disadvantages of the chemical method. Classification of pesticides by objects of application. Safety precautions when using pesticides. Fundamentals of agronomic toxicology. Regulations for the use of pesticides. 5.Competence: Knows the existing chemical plant protection products, their properties; formulations and ways of environmentally sound use of pesticides; hygiene regulations for pesticides; evaluates pesticides according to toxicological-hygienic and ecological-agronomic criteria. 6.Expected results: Possesses the skills of paperwork in the application of pesticides; selection of personal protective equipment, first aid in case of poisoning; selection of means and carrying out the neutralization of containers, transport, overalls from pesticide residues, drawing up environmentally friendly systems for the chemical protection of crops from harmful objects.	Tokhetova Laura Anuarkyzy Professor, Doctor of Agricultural Sciences
M3	БeП TK	OSh OSOI T630 1	Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау мен өндеудің инновациялық технологиялары	5	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Биохимия, Өсімдік шаруашылығы і 2.Постреквизиттері: Өсімдік шаруашылығындағы инновациялық технологиялар. 3.Пәннің мақсаты: Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өндеудің ғылыми негіздерімен танысып, инновациялық технологияларының әдістерін оқып үйрену. 4.Қысқаша мазмұны: Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің түрлері.Өсімдік өнімдерін өндеужәнесақтаудыңмақсаттары мен талаптары. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау принциптері. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндеу инновациялық технологиялары. Жарма өндірісі. Астық өнімдерін өндеу. Астықтысақтаудыңәдістері мен тәртіптері Көкөніс-бақша өнімдерін өндеу инновациялық технологиялары. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін қайта өндеуге арналған заманауи жабдықтар. 5.Құзіреттілігі: Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өндеудің инновациялық технологияларының ғылыми негіздерімен танысып, өндірісте сақтау және өндеу үдерістерін қадағалауды үйренуге, сақтау принциптері бойынша өнімнің сапалылығын қамтамасыз ету және өнімді өндеу әдістерін меңгеруге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өндеудің инновациялық технологияларын, өнім түрлері бойынша сақтау мен өндеудің тиімділігін анықтай біледі.	Нұрғалиев Нұралы Шайқысұлтанұлы қауымдастырылған профессор, философия докторы (PhD)

	ПД КВ	ITCh PPR6 301	Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Биохимия, Растениеводство. 2.Постреквизиты: Инновационные технологии в растениеводстве. 3.Цель дисциплины: Формирование знаний и умений по технологии хранения и переработки продукции растениеводства на основе изучения научно-технических принципов инновационных методов. 4.Краткое содержание: Виды продукции растениеводства. Цели и требования к обработке и хранению продуктов растениеводства. Принципы хранения продуктов растениеводства. Инновационные технологии переработки продукции растениеводства. Производство круп. Переработка зерновых продуктов. Методы и нормы хранения зерна. Инновационные технологии переработки овощебахчевой продукции. Современное оборудование для переработки растениеводческой продукции 5.Компетенции: Способен изучить научных основ инновационных технологии хранения и переработки растениеводческой продукции, контролировать процессы хранения и переработки на производстве, владеть методами обеспечения качества продукции и обработки продукции, основанный на принципах хранения. 6.Ожидаемые результаты: Знает инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства, определяет эффективность хранения и переработки по видам продукции.	Нургалиев Нурали Шайкисултанович старший преподаватель, доктор философий (PhD)
	PD CC	ITSP CP63 01	Innovative technologies for storage and processing of crop products				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Biochemistry, Fundamentals of crop production, Physical methods of grain processing 2.Postrekvizites: Organization of production at grain processing enterprises 3.Aim of the discipline: Formation of knowledge and skills on the technology of storage and processing of crop production based on the study of scientific and technical principles of innovative methods. 4.Short content: Types of crop production. Objectives and requirements for the processing and storage of crop products. Principles of storage of plant products. Innovative technologies for processing plant products. Production of cereals. Processing of grain products. Methods and standards of grain storage. Innovative technologies for processing vegetable and berry products. Modern equipment for processing plant products. 5.Competences: The student will get acquainted with the scientific foundations of innovative technologies for storing and processing plant products, learn how to control the processes of storage and processing in production. The acquire the methods of product quality assurance and product processing, based on the principles of storage. 6.Expected results: As a result of the development of innovative technologies for storage and processing of crop production, it will provide the country's population with high-quality products and expand ways to increase export potential.	Nurgaliyev Nurali Associate professor, PhD

M3	БeП TK	OSh OB6 301	Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасын бағалау	5	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Агрохимия, Өсімдік шаруашылығы 2.Постреквизиттері: Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау мен өндеудің инновациялық технологиялары, Өсімдік шаруашылығындағы инновациялық технологиялар 3.Пәннің мақсаты: Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасын бағалау әдістерімен және сапаға әсер етуші факторлармен танысу. 4.Қысқаша мазмұны: Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің түрлері. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиялары. Өнім сапасына әсер етуші факторлар. Өнім сапасына қойылатын талаптар, өнім сапасы стандарттары. 5.Күзінеттілігі: Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің түрлері, өнім сапасына әсер етуші факторлар, өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасын басқару, реттеу әдістері бойынша білімді меңгеруге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің түрлерін, өнім сапасына әсер етуші факторларды, дақылдар өсіру технологиясында сапаны басқару және реттеу әдістерін біледі.	Нұрғалиев Нұралы Шайқысұлтанұлы қауымдастырылған профессор, философия докторы (PhD)
	ПД KB	OKP R630 1	Оценка качества продукции растениеводства				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Агрохимия, Растениеводство. 2.Постреквизиты: Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства, Инновационные технологии в растениеводстве. 3.Цель дисциплины: Ознакомить методами оценки качества продукции растениеводства и факторами влияющими на качество продукции. 4.Краткое содержание: Виды продукции растениеводства. Технологии производства продукции растениеводства. Факторы влияющие на качество продукции. Требования предъявляемые к качеству продукции, стандарты качества продукции. 5.Компетенции: Способен владеть знаниями по видам продукции растениеводства, факторам влияющих на качество продукции и методам управления и регулирования качества продукции растениеводства. 6.Ожидаемые результаты: Знает виды продукции растениеводства, факторы влияющих на качество продукции и методов управления и регулирования качества в технологии возделывания культур.	Нурғалиев Нуралы Шайқысұлтанович старший преподаватель, доктор философий (PhD)
	PD CC	CQA 6301	Crop quality assessment				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Agrochemistry, Plant growing. 2.Postrequisites: Innovative technologies for storage and processing of crop products, Innovative technologies in crop production. 3.The purpose of the discipline: To familiarize with the methods of assessing the quality of crop production and the factors influencing the quality of products. 4.Brief content: Types of crop production. Technologies of production of crop production. Factors affecting product quality. Requirements for product quality, product quality standards. 5.Competence: Knows types of crop production, factors affecting the quality of products. He mastered the methods of management and regulation of the quality of crop production. 6.Expected results: Able to assess the quality of crop production, manage and regulate it in the technology of cultivation. Crops.	Nurgaliyev Nurali Associate professor, PhD

M3	БeП TK	ASh DST ShTP 6302	Ауылшаруашылы ық дақылдарының селекциясы мен тұқым шаруашылығыны ң теориясы және практикасы	5	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Ауылшаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы 2.Постреквизиттері: Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы. 3.Пәннің мақсаты: Магистранттарды ауылшаруашылық дақылдарының селекциясы мен тұқым шаруашылығының теориясы және практикасымен таныстыру 4.Қысқаша мазмұны: Селекциялық процестің ұйымдастырылуы мен принциптері. Классикалық селекция әдістері, бастапқы материал туралы ілім. Аналитикалық, синтетикалық селекция және эксперименттік мутагенез. Гетерозис және оны өсімдік шаруашылығында қолдану. Маркерлік селекция негіздері. Маркерлерді іздеу және жасау. Хромосомдық және гендік инженерия. Тұқым шаруашылығын жүйесін ұйымдастыру: сорт алмастыру және жаңарту. Жоғары репродукциялы тұқым өндіру: бастапқы және өнеркәсіптік тұқым шаруашылығы. 5.Күзiреттiлiгi: Селекциялық процесті ұйымдастыруға, классикалық селекция әдістерін, гетерозисті қолдануға, тұқым шаруашылығы жүйесін ұйымдастыруға, жоғары репродукциялы тұқым өндіру жұмыстарын жүргізуге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Селекциялық процесті ұйымдастыруды, классикалық селекция әдістерін, гетерозисті, маркерлік селекцияны, тұқым шаруашылығын ұйымдастыруды,сорт алмастыру және жаңартуды біледі.	Тохетова Лаура Ануарқызы профессор, ауылшаруашылы ғы ғылымдарының докторы
	ПД KB	TPSS SK 6302	Теория и практика в селекции и семеноводстве сельскохозяйстве ных культур				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур 2.Постреквизиты: Технология хранения и переработки продукции растениеводства 3.Цель дисциплины: Ознакомить магистрантов с теорией и практикой в селекции и семеноводстве сельскохозяйственных культур 4.Краткое содержание: Организация и принципы селекционного процесса. Методы классической селекции, учение об исходном материале. Аналитическая, синтетическая селекция и экспериментальный мутагенез. Гетерозис и его использование в селекции растений. Основы маркерной селекции. Поиск и создание маркеров. Хросомная и генетическая инженерия. Организация семеноводства: сортосмена и сортообновление. Производство семян высших категорий: первичное и промышленное семеноводство 5.Компетенции: Способен организовать селекционный процесс, применять методов классической селекции, гетерозиса, организовать систему семеноводства, вести работ по производству семян высших репродукции. 6.Ожидаемые результаты: Знает организацию селекционного процесса, методов классической селекции, гетерозиса, маркерную селекцию, организацию семеноводства, сортосмена и сортообновления.	Тохетова Лаура Ануаровна профессор, доктор сельскохозяйстве нных наук

	PD CC	TPB SPA C630 2	Theory and practice in breeding and seed production of agricultural crops				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Selection and seed farming of crops 2.Postrequisites: Technology of storage and processing of crop products 3.The purpose of the discipline: To familiarize undergraduates with the theory and practice in selection and seed production of agricultural crops 4.Abstract: Organization and principles of the selection process. Methods of classical selection, the doctrine of the source material. Analytical, synthetic selection and experimental mutagenesis. Heterosis and its use in plant breeding. Fundamentals of marker selection. Search and create markers. Chromosomal and genetic engineering. Organization of seed production: variety exchange and variety renewal. Seed production of the highest categories: primary and industrial seed production. 5.Competence: Able to organize the selection process, apply methods of classical selection, heterosis, organize a seed production system, and conduct work on the production of seeds of higher reproduction. 6.Expected results: Knows the organization of the selection process, methods of classical selection, heterosis, marker selection, organization of seed production, variety replacement and variety renewal.	Tokhetova Laura Anuarkyzy Professor, Doctor of Agricultural Sciences
M3	Беп ТК	OIG N630 2	Өсімдіктер интродукциясын ың ғылыми негіздері	5	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Ауылшаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы 2.Постреквизиттері. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы. 3.Пәннің мақсаты: Магистранттарды өсімдіктер интродукциясының ғылыми негіздерімен таныстыру 4.Қысқаша мазмұны: Интродукция теориясын құру және дамыту. Өсімдіктер интродукциясының тарихы және негізгі кезеңдері. Өсімдіктер интродукцияның негізгі түсініктері. Өсімдіктер интродукцияның объектілері және пункттері. Мәдени өсімдіктердің шығу орталықтары. Өсімдіктер интродукциясының әдістері: натурализация, акклиматизация, интродукцияны экономикалық бағалау. Табиғи және мәдени флораның генофондын интродукциялау және сақтау мәселелері. Өсімдіктер коллекциясын жинақтау, мобилизациялау және құжаттау принциптері 5.Құзіреттілігі: Интродукция теориясын құруға және дамытуға, өсімдіктер интродукциясының әдістерін - натурализация, акклиматизация, интродукцияны экономикалық бағалауға, өсімдіктер коллекциясын жинақтауға, мобилизациялауға қабілетті. 6.Күтілетін Интродукция теориясын құруды және дамытуды, өсімдіктер интродукциясының тарихы және негізгі кезеңдерін, өсімдіктер интродукциясының әдістерін- натурализация, акклиматизация, интродукцияны экономикалық бағалауды, өсімдіктер коллекциясын жинақтау, мобилизациялау және құжаттау принциптерін біледі.	Бекжанов Серік Жолдахметұлы қауымдастырылғ ан профессор, философия докторы (PhD)

	ПД KB	NOI R630 2	Научные основы интродукции растений				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур 2.Постреквизиты: Технология хранения и переработки продукции растениеводства 3.Цель дисциплины: Ознакомить магистрантов с научными основами интродукции растений 4.Краткое содержание: Создание и развитие теории интродукции. История интродукции растений, основные периоды интродукции. Основные понятия научной интродукции растений. Объекты интродукции, пункты интродукции растений. Центры происхождения культурных растений. Методы интродукции растений: натурализация, акклиматизация, экономическая оценка интродукции. Проблемы интродукции и сохранения генофонда природной и культурной флоры. Принципы комплектования коллекций, мобилизация и документирование 5.Компетенции: Способен создать и развивать теории интродукции, изучить методов интродукции растений- натурализацию, акклиматизацию, экономическую оценку интродукции, принципов комплектования коллекций, мобилизацию и документирования. 6.Ожидаемые результаты: Знает создания и развития теории интродукции, историю интродукции растений, основные периоды интродукции, методов интродукции растений- натурализацию, акклиматизацию, экономическую оценку интродукции, принципов комплектования коллекций, мобилизацию и документирования.	Бекжанов Серик Жолдахметович ассоциированны й профессор, PhD
	PD CC	SBPI B630 2	Scientific basis of plant introduction				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Selection and seed production of agricultural crops 2.Postrequisites: Technology of storage and processing of crop products 3.The purpose of the discipline: To familiarize undergraduates with the scientific basis of plant introduction 4.Abstract: Creation and development of the theory of introduction.The history of plant introduction, the main periods of introduction. Basic concepts of scientific plant introduction. Objects of introduction, points of introduction of plants. Centers of origin of cultivated plants. Methods of plant introduction: naturalization, acclimatization, economic assessment of introduction. Problems of introduction and conservation of the gene pool of natural and cultural flora. Principles of collection acquisition, mobilization and documentation. 5.Competence: Able to create and develop theories of introduction, study methods of plant introduction - naturalization, acclimatization, economic assessment of introduction, principles of collecting collections, mobilization and documentation. 6.Expected results: Knows the creation and development of the theory of introduction, the history of plant introduction, the main periods of introduction, methods of plant introduction - naturalization, acclimatization, economic assessment of introduction, principles of collecting collections, mobilization and documentation.	Bekzhanov Serik Zholdakhmetuly Associate professor, PhD

M3	Беп ТК	AGZ JU63 03	Агрономиядағы ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру	5	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Математика, информатика, ботаника 2.Постреквизиттері Егіншілік, өсімдік шаруашылығы 3.Пәннің мақсаты: Магистранттарда агрономия саласындағы ғылыми зерттеу жұмыстарының негіздері және тәжірибе нәтижелерін статистикалық өңдеу әдістері бойынша білім және шеберлікті қалыптастыру. 4.Қысқаша мазмұны: Агрономиялық зерттеулердің тәсілдері мен әдістері; Тәжірибелерді жоспарлау, салу және жүргізу; Тәжірибеде өнімді жинау және есептеу. Құжаттама және есеп беру. Зерттеу нәтижелерін статистикалық өңдеудің негіздері. 5.Қүзіреттілігі: Агрономиядағы зерттеулердің негізгі тәсілдері мен әдістері, танаптық тәжірибе әдістемесінің негізгі элементтері, бақылаулар мен есептеулердің нәтижелерін статистикалық талдау әдістері, құжаттама және есеп беруді жүргізу тәртібі жайлы білімді үйреніп, игеруге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Агрономиядағы зерттеулердің негізгі тәсілдері мен әдістерін, ғылыми зерттеулер саласындағы ғылым мен техниканың жаңа жетістіктерін өз бетінше үйрену әдістерін, эксперимент мәліметтерін өңдеу кезінде қолданбалы компьютерлік бағдарламаларды біледі.	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылған профессор
	ПД КВ	PONI A630 3	Планирование и организация научных исследований в агрономии				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Математика, информатика, ботаника 2.Постреквизиты: Земледелие, растениеводство 3.Цель дисциплины: Формирование у магистрантов знаний и умений по основам научно-исследовательской работы в области агрономии и методам статистической обработки результатов опытов. 4.Краткое содержание: Приемы и методы агрономических исследований. Планирование, закладка и проведение опытов уборки и учет урожая в опыте. Документация и отчетность. Основы статической обработки результатов исследований. 5.Компетенции: Способен изучить и освоить знания по основным приемам и методам исследований в агрономии, основным элементам методики полевого опыта, методам статистического анализа результатов наблюдений и учетов, порядкам ведения документации и отчетности. 6.Ожидаемые результаты: Знает приемов и методов агрономических исследований, методов самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области научных исследований, прикладных компьютерных программ при обработке экспериментальных данных.	Таутенов И.А. д.с- х.н., Ассоциированный профессор
	PD CC	POS RA6 303	Planning and organization of scientific research in agronomy				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Mathematics, computer science, botany 2.Postrequisites: Agriculture, crop production 3.The purpose of the discipline: Formation of undergraduates' knowledge and skills on the basics of research work in the field of agronomy and methods of statistical processing of experimental results. 4.Abstract: Reception and methods of agronomic research. Planning, laying and conducting experiments, harvesting and accounting for the crop in the experiment. Documentation and reporting. Fundamentals of static processing of research results. 5.Competence: Knows the main techniques and methods of research and macronomy, the main elements of the methodology of field experience, methods of static analysis of the results of observations and records, the procedure for maintaining documentation and reporting. 6.Expected results: Owns methods of self-study of the latest achievements of science and technology in the field of scientific research, applied computer programs for processing experimental data.	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor

М3	Беп ТК	AZA 6303	Агрохимиялық зерттеулердің әдістемесі	5	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Химия, Агрохимия, Математика. 2.Постреквизиттері Тыңайту жүйесі. Өсімдік шаруашылығы. 3.Пәннің мақсаты: Магистранттарда агрохимиялық зерттеулер әдістері бойынша білім, дағды және іскерлік қалыптастыру. 4.Қысқаша мазмұны: Зерттеудің танаптық әдісі. Танаптық тәжірибе, оның маңызы. Тыңайтқыштармен жүргізетін танаптық тәжірибелерді салу және жүргізу. Зерттеудің вегетациялық әдісі. Топырақта өсіру. Құмда және суда өсіру. Лизиметрлік зерттеулер. Өсімдікті, топырақты және тыңайтқышты талдау. 5.Құзіреттілігі: Агрохимия саласындағы зерттеудің заманауи әдістерін, минералдық және органикалық тыңайтқышытардың түрлері мен формаларын, олардың сипаттамаларын, ауыспалы егісте ауылшаруашылық дақылдарын өсіру кезінде тыңайтқыштарды қолданудың онтайлы әдістері мен мерзімдерін оқып үйренуге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Агрохимияда зерттеудің классикалық және заманауи әдістерін пайдалану дағдыларын, тәжірибе нәтижелерін талдау және қорытындыларды қалыптастыруды, жоспарланған өнімді қамтамасыз ететін және топырақ құнарлылығын сақтау үшін қажетті ауылшаруашылық дақылдарын қорек элементтерімен қамтамасыз етуге арналған тыңайтқыш қолдану жөнінде ұсынымдар жасауды біледі.	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылған профессор
	ПД КВ	MAI 6303	Методы агрохимических исследований				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Химия. Агрохимия. Математика. 2.Постреквизиты: Системы удобрения. Растениеводство. 3.Цель дисциплины: Формирование у магистрантов знаний, навыков и умений по методам агрохимических исследований. 4.Краткое содержание: Полевой метод исследования. Полевой опыт, его значение. Закладка и проведение полевых опытов с удобрениями. Вегетационный метод исследования. Почвенные культуры. Песчаные и водные культуры. Лизиметрические исследования. Анализ растений, почвы и удобрений. 5.Компетенции: Способен изучить современных методов исследований в области агрохимии; видов и форм минеральных и органических удобрений, их характеристики, оптимальных способов и сроков применения удобрений, распределения их в севообороте при возделываний сельскохозяйственных культур. 6.Ожидаемые результаты: Знает и владеет навыками использования классических и современных методов исследования в агрохимии, обобщать результаты опытов и формулировать выводы, составлять рекомендации по применению удобрений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая и сохранения плодородия почвы.	Таутенов И.А. д.с- х.н., Ассоциированный профессор

	PD CC	MAR 6303	Methods of agrochemical research				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Chemistry. Agrochemistry. Mathematics. 2.Postrequisites: Fertilizer systems. Plant growing. 3.The purpose of the discipline: Formation of undergraduates' knowledge, skills and abilities on the methods of agrochemical research. 4.Abstract: Field research method. Field experience, its significance. Bookmarking and conducting field experiments with fertilizers. Vegetative research method. Soil cultures. Sand and water cultures. Lysimetric studies. Analysis of plants, soil and fertilizers. 5.Competence: Knows modern research methods in the field of agrochemistry; types and forms of mineral and organic fertilizers, their characteristics. Optimal methods and timing of the use of fertilizers, their distribution in crop rotation when cultivating crops. 6.Expected results: Has the skills to use classical and modern research methods in agrochemistry; summarize the results of experiments and formulate conclusions; make recommendations on the use of fertilizers to provide crops with the nutrients necessary for the formation of the planned harvest and the preservation of soil fertility.	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor
M4	БөП ТК	OSh A630 4	Өсімдік шаруашылығын әртараптандыру	5	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Агрономиядағы ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру. 2.Постреквизиттері: Дәстүрлі емес дақылдарды өсірудің инновациялық технологиялары 3.Пәннің мақсаты: Ауыл шаруашылығы өндірісінің интенсивті жолынан агроэкологиялық бағытқа көшу үшін табиғи ресурстарды сақтау және саланың экологиялық тұрақтылығын арттыру жолдарын зерттеу. 4.Қысқаша мазмұны: Өсімдік шаруашылығын әртараптандыру туралы түсінік. Өсімдік шаруашылығын әртараптандырудың негізгі және басым бағыттары. Жаңа баламалы дақылдардың морфологиялық, биологиялық, экономикалық және экологиялық ерекшеліктері. Минералды тыңайтқыштарды пайдалануды оңтайландыру: азотты төмен қажет ететін ауыспалы егістерді енгізу, бұршақ дақылдарын пайдалану. Жанармай шығынын азайту әдістері, пестицидтермен өңдеулер саны. Өсімдік шаруашылығының экологиялық көрсеткіштерін жақсарту. 5.Құзіреттілігі: Өсімдік шаруашылығын әртараптандырудың негізгі және басым бағыттары, жаңа баламалы дақылдардың морфологиялық, биологиялық, экономикалық және экологиялық ерекшеліктері,минералды тыңайтқыштарды пайдалануды оңтайландыру, жанармай шығынын азайту әдістері, пестицидтермен өңдеу және өсімдік шаруашылығының экологиялық көрсеткіштерін жақсарту жайлы білімді игеруге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: . Өсімдік шаруашылығын әртараптандырудың негізгі және басым бағыттарын, жаңа баламалы дақылдардың морфологиялық, биологиялық, экономикалық және экологиялық ерекшеліктерін, минералды тыңайтқыштарды пайдалануды оңтайландыружолдарын, жанармай шығынын азайту әдістерін және өсімдік шаруашылығының экологиялық көрсеткіштерін жақсарту жолдарын біледі.	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылған профессор

	ПД КВ	DR6 304	Диверсификация растениеводства				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Планирование и организация научных исследований в агрономии. 2.Постреквизиты: Инновационные технологии возделывания нетрадиционных культур 3.Цель дисциплины: изучение путей сохранения природных ресурсов и увеличения экологической устойчивости отрасли для перехода от интенсивного способа агропроизводства к агроэкологическому. 4.Краткое содержание: Понятие о диверсификации растениеводства. Основные и приоритетные направления диверсификации растениеводства. Морфологические, биологические, экономические и экологические особенности новых альтернативных культур. Оптимизация использования минеральных удобрений: введение в ротацию культур с низкими требованиями к азоту, использование промежуточных культур с бобовыми товарными культурами. Методы уменьшения расхода топлива, количества пестицидных обработок. Улучшение экологических показателей растениеводства. 5.Компетенции: Способен определить основные и приоритетные направления диверсификации растениеводства, морфологические, биологические, экономические и экологические особенности новых альтернативных культур, оптимизацию использования минеральных удобрений, введения в ротацию культур с низкими требованиями к азоту, методов уменьшения расхода топлива, количества пестицидных обработки и улучшения экологических показателей растениеводства. 6.Ожидаемые результаты: Знает основные и приоритетные направления диверсификации растениеводства, морфологические, биологические, экономические и экологические особенности новых альтернативных культур, оптимизацию использования минеральных удобрений, умеет использовать знания, направленные на уменьшение удельных затрат энергии и ресурсов в растениеводстве.	Таутенов И.А. д.с- х.н., Ассоциированный профессор
--	----------	------------	-----------------------------------	--	--	--	---------	---------------------	---	---

	PD CC	CD6 304	Crop diversification				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Planning and organization of scientific research in agronomy. 2.Postrequisites: Innovative technologies for the cultivation of non-traditional crops 3.The purpose of the discipline: the study of ways to preserve natural resources and increase the environmental sustainability of the industry for the transition from an intensive way of agricultural production to agro-ecological. 4.Abstract: The concept of diversification of crop production. The main and priority directions of crop production diversification. Morphological, biological, economic and ecological features of new alternative cultures. Optimization of the use of mineral fertilizers: introduction of crop rotation with low nitrogen requirements, use of catch crops with cash crops legumes. Methods to reduce fuel consumption, the number of pesticide treatments. Improving the environmental performance of crop production. 5.Competence: Able to determine the main and priority directions for diversification of crop production, morphological, biological, economic and environmental characteristics of new alternative crops, optimization of the use of mineral fertilizers, introduction of crops with low nitrogen requirements into rotation, methods for reducing fuel consumption, the number of pesticide treatments and improving the environmental performance of crop production. 6.Expected results: Knows the main and priority directions of diversification of crop production, morphological, biological, economic and environmental features of new alternative crops, optimization of the use of mineral fertilizers, knows how to use knowledge aimed at reducing the specific costs of energy and resources in crop production.	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor
M4	БөП ТК	DED OIT6 304	Дәстүрлі емес дақылдарды өсірудің инновациялық технологиялары	5	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Дақылдарды әртараптандыру 2.Постреквизиттері: Күріш өсірудегі заманауи технологиялар 3.Пәннің мақсаты: Магистранттарды Қазақстанның әртүрлі климаттық жағдайларында дәстүрлі емес дақылдарды өсірудің заманауи және перспективалы технологияларымен таныстыру. 4.Қысқаша мазмұны: Дәстүрлі емес ауыл шаруашылығы дақылдарының түрлері мен сорттары. Дәстүрлі емес дақылдарды өсірудің инновациялық технологиялары: топырақ дайындау, себу (мерзімдері, әдістері, тұқым себу нормасы), себуден кейінгі технологиялық әдістер, егін жинау. Дәстүрлі емес дақылдарды алғы дақыл ретінде бағалау. 5.Күзiреттiлiгi: Дәстүрлі емес ауыл шаруашылығы дақылдарының түрлері мен сорттарын, оларды өсірудің инновациялық технологияларын, дәстүрлі емес дақылдарды алғы дақыл ретінде бағалау бойынша білімді игеруге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Дәстүрлі емес ауыл шаруашылығы дақылдарының түрлері мен сорттарын, оларды өсірудің инновациялық технологияларын және дәстүрлі емес дақылдарды алғы дақыл ретінде бағалауды біледі. Дәстүрлі емес дақылдарды өсірудің соңғы ғылыми негізделген технологиялық принциптері мен әдістері туралы білімдерін жүйелей және қорыта алады.	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылған профессор

	ПД КВ	ITV NK6 304	Инновационные технологии возделывания нетрадиционных культур				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Диверсификация растениеводства 2.Постреквизиты: Современные технологии в рисоводстве 3.Цель дисциплины: Ознакомить магистрантов с современными и перспективными технологиями возделывания нетрадиционных культур в различных природно-климатических условиях Казахстана. 4.Краткое содержание: Виды и сорта нетрадиционных сельскохозяйственных культур. Инновационные технологии возделывания нетрадиционных культур: подготовка почвы, посев (сроки, способы, нормы высева семян), послепосевные технологические приемы, уборка. Оценка нетрадиционных сельскохозяйственных культур в качестве предшественника. 5.Компетенции: Способен изучить видов и сортов нетрадиционных сельскохозяйственных культур, их инновационные технологии возделывания, проводить оценку нетрадиционных сельскохозяйственных культур в качестве предшественника, применять инновационные технологии возделывания нетрадиционных культур в науке и в производственных условиях. 6.Ожидаемые результаты: Знает видов и сортов нетрадиционных сельскохозяйственных культур, инновационные технологии их возделывания, умеет оценивать нетрадиционных сельскохозяйственных культур в качестве предшественника. Умеет систематизировать и обобщать знания о новейших научно-обоснованных технологических принципах и приемах возделывания нетрадиционных культур	Таутенов И.А. д.с-х.н., Ассоциированный профессор
	PD CC	ITFC NC6 304	Innovative technologies for the cultivation of non-traditional crops				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Crop diversification 2.Postrequisites: Modern technologies in rice growing 3.The purpose of the discipline: To acquaint undergraduates with modern and promising technologies for the cultivation of non-traditional crops in various climatic conditions of Kazakhstan. 4.Abstract: Types and varieties of non-traditional agricultural crops. Innovative technologies for the cultivation of non-traditional crops: soil preparation, sowing (terms, methods, seed sowing rates), post-sowing technological methods, harvesting. Evaluation of non-traditional crops as a precursor. 5.Competence: Able to study types and varieties of non-traditional crops, their innovative cultivation technologies, evaluate non-traditional crops as a predecessor, apply innovative technologies for cultivating non-traditional crops in science and in production conditions. 6.Expected results: Knows the types and varieties of non-traditional agricultural crops, innovative technologies for their cultivation, and is able to evaluate non-traditional agricultural crops as a predecessor. Able to systematize and generalize knowledge about the latest science-based technological principles and techniques for cultivating non-traditional crops	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor

М4	БөП ТК	KSh ZT63 05	Күріш шаруашылығынд ағы заманауи технологиялар	4	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Дәстүрлі емес дақылдарды өсірудің инновациялық технологиялары 2.Постреквизиттері: Күріш ауыспалы егіс дақылдарын өсіру технологиясы. 3.Пәннің мақсаты: Қазақстанның және шет елдердің экологиялық жағдайында күріш өсірудің заманауи технологияларын жасау саласындағы теориялық білімдерді қалыптастыру және бекіту. 4.Қысқаша мазмұны: Күріштің адамзат өміріндегі маңызы. Күріштің әлемде және Қазақстанда таралуы, өнімділігі және жалпы өнімі. Күріштің шығу тегі. Күріш өсімдіктерінің морфологиясы мен анатомиясы, күріш дақылының жіктелуі. Күріштің өсу және даму фазалары, органогенез кезеңдері. Күріштің биологиялық ерекшеліктері. Қазақстандағы күріш өсіру технологиясы. Ауыспалы егістіктер, негізгі және егіс алдындағы топырақ өңдеу, тыңайту. Тұқым себу әдістері. Күріштің суару режимі. Күріш өнімін жинау. 5.Күзіндеттілігі: Күріштің адамзат өміріндегі маңызы, күріштің таралуы, күріштің биологиялық ерекшеліктері, Қазақстанда күріш өсірудің дәстүрлі технологиясы, күріш шаруашылығындағы заманауи технологиялар, агротехнологияларды жобалаудың әдістемелік тәсілдерін, топырақ жағдайын оңтайландыруды, күріш өсіруде тыңайтқыштарды қолдану жүйесін қолдана жайлы білімді игеруге қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Күріштің адамзат өміріндегі маңызын, күріштің таралуын, күріштің биологиялық ерекшеліктерін, Қазақстанда күріш өсірудің дәстүрлі технологиясын, күріш шаруашылығындағы заманауи технологияларды, агротехнологияларды жобалаудың әдістемелік тәсілдерін, топырақ жағдайын оңтайландыруды, күріш өсіруде тыңайтқыштарды қолдану жүйесін біледі. Күріш өсіруде заманауи технологиялар саласындағы негізгі ғылыми және практикалық жетістіктерді пайдалана алады.	Тохетова Лаура Ануарқызы профессор, ауылшаруашылы ғы ғылымдарының докторы
----	-----------	-------------------	---	---	---	---	---------	--------------------	---	---

	ПД КВ	STR6 305	Современные технологии в рисоводстве				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Инновационные технологии возделывания нетрадиционных культур 2.Постреквизиты: Технологии возделывания культур рисового севооборота 3.Цель дисциплины: Формирование и закрепление теоретических знаний в области освоения современными технологиями возделывания риса в экологических условиях Казахстана и зарубежом. 4.Краткое содержание: Значение риса в питании населения мира. Распространение, урожайность и сбор зерна в мире, Казахстане. Происхождение риса. Морфология и анатомия растений риса. Классификация риса. Фазы роста и развития риса, этапы органогенеза. Биологические особенности риса. Технология возделывания риса в Казахстане. Севообороты, основная и предпосевная обработка почв, внесение удобрений. Способы посева. Режим орошения риса. Уборка урожая риса. 5.Компетенции: Способен освоить знания по значению риса в питании населения мира, распространению, биологическим особенностям риса, технологии возделывания риса в Казахстане, современным технологиям в рисоводстве, по применению методологических подходы к проектированию агротехнологий, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений в рисоводстве. 6.Ожидаемые результаты: Знает значение риса в питании населения мира, распространение, биологические особенности риса, технологию возделывания риса в Казахстане, современные технологии в рисоводстве, применение методологических подходов к проектированию агротехнологий, оптимизацию почвенных условий, систем применения удобрений в рисоводстве. Умеет использовать основные научно-практические достижения в области современных технологий в рисоводстве.	Тохетова Лаура Ануаровна профессор, доктор сельскохозяйстве нных наук
	PD CC	MTR G630 5	Modern technologies in rice growing				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Innovative technologies for the cultivation of non-traditional crops 2.Postrequisites: Technology of cultivation of crops of rice crop rotation 3.The purpose of the discipline: The formation and consolidation of theoretical knowledge in the field of development of modern technologies for the cultivation of rice in the environmental conditions of Kazakhstan and abroad. 4.Abstract: The importance of rice in the nutrition of the world's population. Distribution, productivity and collection of grain in the world, Kazakhstan. Origin of rice. Morphology and anatomy of rice plants. rice classification. Phases of growth and development of rice, stages of organogenesis. Biological features of rice. Rice cultivation technology in Kazakhstan. Crop rotations, basic and pre-sowing tillage, fertilization. Seeding methods. Rice irrigation regime. Rice harvest. 5.Competence: Able to apply methodological approaches to the design of agricultural technologies, optimization of soil conditions, fertilizer application systems in rice growing. 6.Expected results: Is able to use the main scientific and practical achievements in the field of modern technologies in rice growing.	Tokhetova Laura Anuarkyzy Professor, Doctor of Agricultural Sciences

М4	БөП ТК	КАЕДО Т6305	Күріш ауыспалы егісі дақылдарының өсіру технологиялары	4	2	1	емтихан	жазбаша, ауызша	1.Пәннің пререквизиттері: Өсімдік шаруашылығы, егіншілік. 2.Постреквизиттері: Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы. 3.Пәннің мақсаты: Магистранттарды облыстың қатал табиғи-климаттық жағдайларында өсірілетін күріш ауыспалы егіс дақылдарының өсіру технологияларының ерекшеліктерімен таныстыру.. 4.Қысқаша мазмұны: Күріш ауыспалы егістері. Күріш ауыспалы егісінде өсірілетін дақылдардың тізімі. Жоңышқа-күріштің ең жақсы алғы дақылы, оның маңызы мен биологиялық ерекшеліктері. Жоңышқа өсіру технологиясы. . Түйежоңышқаның маңызы және биологиялық ерекшеліктері. Түйежоңышқаның өсіру технологиясы. Күріш ауыспалы егісінде ерте дәнді дақылдарды өсіру технологиясы. Майлы дақылдарды өсіру технологиясы. Күріш ауыспалы егісінде диверсификациялық дақылдарды өсіру технологиясы. 5.Күзіндеттілігі: Күріш ауыспалы егістері, оларда өсірілетін дақылдар, күріштің ең жақсы алғы дақылы жоңышқаның маңызы мен биологиялық ерекшеліктері, жоңышқаның өсіру технологиясы, күріш ауыспалы егісіндегі дәстүрлі және диверсификациялық дақылдарды өсіру технологиялары жайлы білімді игеруге, күріш ауыспалы егіс дақылдарын өсірудің ғылыми негізделген технологиялық карталарын құрастыруға қабілетті. 6.Күтілетін нәтиже: Күріш ауыспалы егістерін, оларда өсірілетін дақылдарды, оның ішінде жоңышқаның маңызы мен биологиялық ерекшеліктерін, жоңышқаның өсіру технологиясын, күріш ауыспалы егісіндегі дәстүрлі дақылдардың және диверсификациялық дақылдарды өсіру технологияларын біледі. Күріш ауыспалы егіс дақылдарын өсірудің ғылыми негізделген технологиялық карталарын құрастыра алады.	Таутенов И.А. а.ш.ғ.д. қауымдастырылған профессор
----	-----------	----------------	--	---	---	---	---------	--------------------	---	--

	ПД КВ	TVKRS6 305	Технологии возделывания культур рисового севооборота				экзамен	письменно, устно	1.Пререквизиты: Современные технологии в рисоводстве 2.Постреквизиты: Технология хранения и переработки растительной продукции. 3.Цель дисциплины: Формирование у магистров навыков по разработке технологических приемов возделывания культур рисового севооборота в соответствии с особенностями региона. 4.Краткое содержание: Рисовые севообороты. Перечень культур возделываемых в рисовом севообороте. Лучшие предшественники для риса Люцерна, ее значение и биологические особенности. Технология возделывания люцерны. Донник, его значение и биологические особенности. Технология возделывания донника. Технология возделывания ранних зерновых культур в рисовом севообороте. Технология возделывания масличных культур. Технология возделывания диверсификационных культур в рисовом севообороте. 5.Компетенции: Способен освоить знания по рисовым севооборотам, перечню культур возделываемых в рисовом севообороте, люцерне, ее значение и биологические особенности, технологии возделывания люцерны, технологии возделывания традиционных и диверсификационных культур в рисовом севообороте, разрабатывать научно-обоснованные технологические карты возделывания культур рисового севооборота. 6.Ожидаемые результаты: Знает рисовые севообороты, перечня культур возделываемых в рисовом севообороте, люцерну, ее значение и биологические особенности, технологию возделывания люцерны, технологию возделывания традиционных и диверсификационных культур в рисовом севообороте, умеет разрабатывать научно-обоснованные технологические карты возделывания культур рисового севооборота в соответствии с условиями зоны возделывания.	Таутенов И.А. д.с- х.н., Ассоциированный профессор
--	----------	---------------	---	--	--	--	---------	---------------------	--	---

	PD CC	RCRT 6305	Rice crop rotation technologies				exam	written form, orally	1.Prerequisites: Modern technologies in rice growing 2.Postrequisites: Technology of storage and processing of plant products. 3.The purpose of the discipline: The formation of masters' skills in developing technological methods for cultivating crops of rice crop rotation in accordance with the characteristics of the region. 4.Abstract: Rice crop rotations. List of crops cultivated in rice crop rotation. The best predecessors for Alfalfa rice, its significance and biological features. Lucerne cultivation technology. Sweet clover, its meaning and biological features. Clover cultivation technology. Technology of cultivation of early grain crops in rice crop rotation. Technology of cultivation of oil-bearing crops. Technology of cultivation of diversification crops in rice crop rotation. 5.Competence: Able to master knowledge on rice crop rotation, the list of crops cultivated in rice crop rotation, alfalfa, its importance and biological characteristics, technologies for cultivating alfalfa, technologies for cultivating traditional and diversified crops in rice crop rotation, develop scientifically based technological maps for cultivating crops in rice crop rotation. 6.Expected results: Knows rice crop rotations, the list of crops cultivated in rice crop rotation, alfalfa, its importance and biological characteristics, the technology of cultivating alfalfa, the technology of cultivating traditional and diversified crops in rice crop rotation, is able to develop scientifically based technological maps for cultivating rice crop rotations in accordance with the conditions of the cultivation zone.	Tautenov I.A. Doctor of Agricultural, Associate Professor
--	-------	--------------	------------------------------------	--	--	--	------	-------------------------	---	---

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

БББ үйлестіру және оқу үдерісін жоспарлау
басқармасының басшысы

Аграрлық технологиялар БББ жетекшісі

Б.А.Досжанов

А.Ж.Бұхарбаева

Е.Н.Ысқақ