

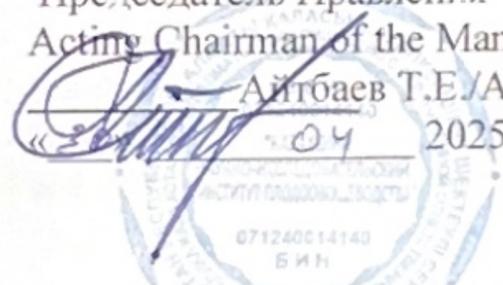
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ИНЖЕНЕРЛІК-
ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER
EDUCATION
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
INTERNATIONAL ENGINEERING and
TECHNOLOGICAL UNIVERSITY



«КЕЛІСІЛДІ» / «СОГЛАСОВАНО» / «AGREED»:
«ҚазЖКҒЗИ» ЖСШ-нің Басқарма/Төрағасы
Председатель Правления ТОО «КАЗНИИПО»
Acting Chairman of the Management Board of KAZNIPO LLP
Айтбаев Т.Е./Айтбаев Т.Е./Aitbaev T.E.



МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ
БАҒДАРЛАМАСЫ
7M08102-Жеміс-көкөніс шаруашылығы
және агротопырақтану

Деңгей – Магистратура

«БЕКІТІМІН» / «УТВЕРЖДАЮ» / «APPROVED»:
Халықаралық инженерлік-технологиялық университетінің ректоры
Ректор Международного инженерно-технологического университета
Rector of International University of Engineering and Technology
Г.А. Сарсенбекова/ Г.А. Сарсенбекова/ G.A. Sarsenbekova



МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
7M08102 - Плодоовощеводство и
агрочвоведение

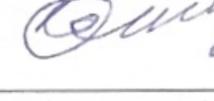
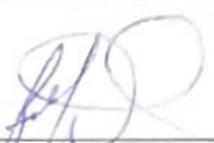
Уровень – Магистратура

MODULAR EDUCATIONAL
PROGRAM
7M08102 - Fruit and vegetable growing
and agro-soil science

Level – Master degree

Almaty, 2025

ҚҰРАСТУРЫШАЛАР/РАЗРАБОТЧИКИ/DEVELOPERS:

<p>1. «Тағам өндірісінің техникасы және технологиясы» кафедрасының меңгерушісі, ауылшаруашылық ғылымдарының докторы /заведующий кафедрой «Техника и технология пищевых производств», PhD /Head of the Department «Technology and Technology of food production», PhD</p>	 (қолы/подпись/signature)	<p>Д.Б. Таттибаева/ Д.Б. Таттибаева/ D.B. Tattibayeva</p>
<p>2. «Тағам өндірісінің техникасы және технологиясы» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты/Ассоциированный профессор, кандидат сельскохозяйственных наук кафедрой «Техника и технология пищевых производств» /Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences of the Department «Technology and Technology of food production»</p>	 (қолы/подпись/signature)	<p>С.Ж.Казыбаева/ С.Ж.Казыбаева/ S.Z. Kazybayeva</p>
<p>3. «Тағам өндірісінің техникасы және технологиясы» кафедрасының профессоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы /Профессор кафедрой «Техника и технология пищевых производств», доктор сельскохозяйственных наук, профессор / Department of «Technology and Technology of food production», Doctor of agricultural sciences/</p>	 (қолы/подпись/signature)	<p>С.А Оразбаев/ С.А Оразбаев/ S.A. Orazbaev/</p>
<p>4. «Қазақ жеміс-көкөніс шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС «Жеміс-жидек дақылдары мен питомник өсіру технологиясы» зертханасының меңгерушісі/ Заведующая лабораторией «Технология возделывания плодово-ягодных культур и питомниководства» ТОО «Казакский научно исследовательский институт плодовоовощеводства»/Head of the laboratory «Technology of cultivation of fruit and berry crops and nursery» LLP «Kazakh Scientific Research Institute of Fruit and Vegetable Growing»</p>	 (қолы/подпись/signature)	<p>М.В. Уразаева/ М.В. Уразаева/ M.V. Urazaeva</p>
<p>5. «Тағам өндірісінің техникасы және технологиясы» кафедрасының студенті 4-курс білім беру бағдарламасы «6B08103-Жеміс-көкөніс шаруашылығы және агротопырақтану»/Студент кафедрой «Техника и технология пищевых производств» /4-курса образовательной программы «6B08103 - Плодоовощеводство и агропочвоведение»/ Student of the department «Technology and Technology of food production»/ 4 year of the educational program «6B08103 - Fruit and vegetable growing and agro-soil science»</p>	 (қолы/подпись/signature)	<p>А. Абдуллаева/ А. Абдуллаева/ A. Abdullayeva</p>

КЕЛІСІЛДІ» / «СОГЛАСОВАНО» / «AGREED»:

1. Бірінші проректор – академиялық жұмыс және халықаралық байланыстар жөніндегі проректор/Первый проректор – проректор по академической работе и международным связям/ First Vice-Rector - Vice-Rector for Academic Affairs and International Relations

(қолы/подпись/signature)

Д.Б. Ақпанбетов/
Д.Б. Ақпанбетов/
D.B. Akpanbetov/

2. Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры/Директор департамента по академическим вопросам/ Director of the Department of Academic Affairs

(қолы/подпись/signature)

А.Ж. Женисова/А.Ж. Женисова/
A.Zh. Zhenissova

3. Тіркеуші кеңсе директоры/ Директор Офис регистратора/ Director Registrar's Office

(қолы/подпись/signature)

А.А.Алдияр/ А.А.Алдияр/
A.A.Aldiyar

7M08102-Жеміс-көкөніс шаруашылығы және агротопырактану модульдік білім беру бағдарламасы Оқу-әдістемелік кеңеспен қаралды, 2025 жылғы «16» сәуірдегі №5 хаттама.

Модульная образовательная программа 7M08102 - Плодоовощеводство и агропочвоведение рассмотрена учебно-методическим советом, протокол №5 от «16» апреля 2025 г.

The modular educational program 7M08102 - Fruit and vegetable growing and agro-soil science was reviewed by the Educational and Methodological Council, protocol №5 of April 16, 2025.

7M08102-Жеміс-көкөніс шаруашылығы және агротопырактану модульдік білім беру бағдарламасы модульдік білім беру бағдарламасы Университеттің Ғылыми Кеңесінің шешімімен бекітілген, 2025 жылғы «30» сәуірдегі №9 хаттама.

Модульная образовательная программа 7M08102 -Плодоовощеводство и агропочвоведение утверждена решением Ученого Совета университета, протокол № 9 от «30» апреля 2025 г.

The modular educational program 7B08102 - Fruit and vegetable growing and agro-soil science was approved by the decision of the Academic Council of the University, Protocol №9 of April 30, 2025 .

Құзыреттілік-модульдік құрылым негізінде әзірленген білім беру бағдарламасы білім беру бағдарламасының паспортын, түлектің сипаттамасын, біліктілік сипаттамаларын, оқуға түсетін талапкерге қойылатын талаптарды, оқуды аяқтау және диплом алу үшін қойылатын талаптарды, негізгі құзыреттерді, оқу модульдерінің құзыреттермен өзара байланысын, жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерін қалыптастырылатын білім беру бағдарламаларына

Разработанная на основе компетентностно-модульного построения образовательная программа, включает паспорт образовательной программы, описание, квалификационные характеристики выпускника, требования к поступающему абитуриенту, требования для завершения обучения и получения диплома, ключевые компетенции, взаимосвязь учебных модулей с компетенциями, матрицу соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с

The educational program developed on the basis of competence-modular construction includes the passport of the educational program, description, qualification characteristics of the graduate, requirements for the incoming applicant, requirements for completing training and obtaining a diploma, key competencies, the relationship of educational modules with competencies, the matrix of correlation of learning outcomes in the educational program as a whole with the formed

сәйкестендіру матрицасын қамтиды. оқу жоспары, формируемыми компетенциями, учебный план, competencies, curriculum, catalogs of compulsory, міндетті, ЖОО және элективті пәндер каталоги обязательных, вузовских и элективных university and elective disciplines. каталогтары. дисциплин.

1.БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ / ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / PASSPORT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

1. Білім беру бағдарламасының коды және атауы / Код и наименование образовательной программы / Code and name of the educational program	7M08102 – Жеміс-көкөніс шаруашылығы және агропырақтану 7M08102 – Плодоовощеводство и агропочвоведение 7M08102 - Fruit and vegetable growing and agro-soil science
2. Берілетін дәреже / Присваиваемая степень/ Assigned degree	"7M08102- Жеміс-көкөніс шаруашылығы және агропырақтану "білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі/ Магистр естественных наук по образовательной программе «7M08102 – Плодоовощеводство и агропочвоведение»/ Master of Natural Sciences in the educational program "7M08102 - Fruit and vegetable growing and agro-soil science "
3. Оқу мерзімі /Срок обучения/ Duration of training	2 жыл
4. Оқыту тілі / Язык обучения/ Language of instruction	Қазақ, орыс,ағылшын / Казахский, русский,английский / Kazakh, russian,english
5. Білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері / Цели и задачи образовательной программы/ Goals and objectives of the educational program	<p>Мақсаты еңбек нарығында бәсекеге қабілетті мемлекеттік, жергілікті, өңірлік, шетелдік мекемелер үшін жеміс-көкөніс шаруашылығы және агропырақтану мамандарын даярлау, сондай-ақ жоғары оқу орындары мен колледждер үшін ғылыми-педагогикалық кадрлар даярлау болып табылады.</p> <p>Целью является подготовка конкурентоспособных на рынке труда специалистов по плодоовощеводство и агропочвоведение для государственных, местных, региональных, зарубежных учреждений, а также подготовка научно-педагогических кадров для высших учебных заведений и колледжей.</p> <p>The goal is to train competitive in the labor market fruit and vegetable growing and agro-soil science specialists in for state, local, regional, foreign institutions, as well as to train scientific and pedagogical personnel for higher educational institutions and colleges.</p> <p>Білім беру бағдарламасының міндеттері:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кадрлар даярлауды жүзеге асыратын ЖОО-да ғылыми, практикалық және педагогикалық қызметті орындау; – ҒЫЛЫМ ТОҒЫСЫНДА ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ ПРАКТИКАЛЫҚ МӘСЕЛелерді тұжырымдау және уақтылы шешу, тиісті бейіндегі әртүрлі мекемелерде зерттеу және басқару қызметін сәтті жүзеге асыру

қабілетіне ықпал ету;

- агроөнеркәсіп тоғысында нақты дамушы әлемде олардың кәсіби ұтқырлығына кепілдік беретін іргелі білім алуды қамтамасыз ету;;
- ғылыми агротопырақтану зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу дағдыларын меңгеру және докторантурада ғылыми жұмысты жалғастыру үшін қажетті негіз алу □ ;
- білім алушылардың өзін-өзі жетілдіру мен өзін-өзі дамытуға деген қажеттілігін пысықтау, олардың барлық белсенді тіршілік әрекеті барысында жаңа білімді дербес шығармашылық меңгеру дағдыларын бойға сіңіру;
- жоғары оқу орындарының педагогикасы мен психологиясы саласында білім алушылардың қажетті білім минимумын, оқу орындарында оқытудың практикалық тәжірибесін алуы.

Задачами образовательной программы:

- выполнение научной, практической и педагогической деятельности в ВУЗах, осуществляющих подготовку кадров;
- способствовать умению формулировать и своевременно решать научные и практические проблемы на стыке наук, успешно осуществлять исследовательскую и управленческую деятельность в различных учреждениях, соответствующего профиля;
- обеспечение получения фундаментальных знаний на стыке почвоведения и агрохимии гарантирующих их профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире;
- приобретение обучающимися навыков организации и проведения научных сельскохозяйственных исследований и получение необходимого задела для продолжения научной работы в докторантуре;
- выработка потребности обучающимися к самосовершенствованию и саморазвитию, привитие навыков самостоятельного творческого овладения новыми знаниями в течение всей их активной жизнедеятельности;
- получение обучающимися необходимого минимума знаний в области ВУЗовской педагогики и психологии, практического опыта преподавания в учебных заведениях.

The objectives of the educational program:

- implementation of scientific, practical and pedagogical activities in universities that provide training;
- to promote the ability to formulate and timely solve scientific and practical problems at the intersection of sciences, to successfully carry out research and management activities in various institutions of the appropriate profile;
- ensuring the acquisition of fundamental knowledge at the intersection of guaranteeing their professional mobility in the real developing world;

	<ul style="list-style-type: none"> – the acquisition by students of the skills of organizing and conducting scientific biotechnological research and obtaining the necessary groundwork for continuing scientific work in doctoral studies; – development of the need for self-improvement and self-development by teachers, instilling the skills of independent creative mastery of new knowledge throughout their active life; obtaining by students the necessary minimum knowledge in the field of fruit and vegetable growing and agro-soil science university pedagogy and psychology, practical teaching experience in educational institutions.
6. Кафедра/ Кафедра/ Department	«Тағам өндірісінің техникасы және технологиясы» / «Техника и технология пищевых производств» / «Technology of cultivation of fruit and berry crops and nursery»
7. Аккредиттеудің болуы (аккредиттеу мерзімдері)/ Наличие аккредитации (сроки аккредитации)/ Availability of accreditation (terms of accreditation)	Халықаралық бастапқы аккр туралы куәлік. IS-A №004875 27 мамыр 2022 ж. 7M05101 – Биотехнология /Свид. о международной первичной аккр.IS-A №004875 от 27 май 2022 г., 7M05101 – Биотехнология / Svid. about the international primary accr. IS-A №004875 dated May 27, 2022, 7M05101 - Biotechnology Серия МК №004875 29.05.2017-27.05.2022г.
8. Ұлттық біліктілік шеңбері / Национальная рамка квалификации/ National qualification framework	7
9. Салалық біліктілік шеңбері / Отраслевая рамка квалификации/ Industry qualification framework	7
10. Еуропалық біліктілік шеңбері / Европейская рамка квалификации/ European Qualification Framework (QF-EHEA)	2
11. Кәсіптік стандарт (бекітілген күн) Профессиональный стандарт (дата утверждение) Professional standart (data approval)	Профессиональный стандарт: для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования https://career.enbek.kz/ru/professionalstandart/559
12. Жаңа мамандықтар атласы/	Цифровой агроном_ https://atlasbt.enbek.kz/profession/214

2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ / ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ/ DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

<p>7M08102 - «Жеміс-көкөніс шаруашылығы және агротопырақтану» білім беру бағдарламасы агроөнеркәсіптік кешеннің аграрлық секторларында бәсекеге қабілетті және сұранысқа ие, азаматтық ұстанымы бар, ғылыми және практикалық мәселелерді тұжырымдай және шеше алатын, зерттеу, Басқару, қызметті жүзеге асыра алатын, АӨК - нің аграрлық секторларында бәсекеге қабілетті және сұранысқа ие жаңа формациядағы бакалавр-мамандарды даярлауға бағытталған. Магистратураның білім беру бағдарламалары ұлттық біліктілік шеңберіне және кәсіби стандарттарға сәйкес әзірленген, Дублин дескрипторларымен және Еуропалық біліктілік шеңберімен келісілген.</p> <p><i>Магистрант міндеті:</i> <i>білу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - мамандықтың теориялық және қолданбалы мәселелерін (Топырақтану, Егіншілік, өсімдік шаруашылығы, көкөніс шаруашылығы, жеміс шаруашылығы, жүзім шаруашылығы) табысты меңгеру үшін қажетті жаратылыстану пәндерінің негіздері. - мамандану бойынша кәсіби бағдарланған шет тілі; 	<p>Образовательная программа «7M08102 – Плодоовощеводство и агропочвоведение» направлены на подготовку бакалавров - специалистов новой формации в области плодоовощеводство и агропочвоведение, конкурентоспособных и востребованных в аграрных секторах АПК - специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, имеющих гражданскую позицию, способных сформулировать и решать научные и практические проблемы, осуществлять исследовательскую, управленческую, деятельность. Образовательные программы магистранта разработаны в соответствии с Национальной рамкой квалификации и профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации.</p> <p>Магистрант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы естественнонаучных дисциплин, необходимых для успешного усвоения теоретических и прикладных вопросов специальности (почвоведение, земледелие, растениеводство, овощеводство, плодоводство, виноградарство). 	<p>The educational program «7M08102 – Fruit and vegetable growing and agro-soil science» is aimed at training bachelors - specialists of a new formation in the field of fruit and vegetable growing and agro-soil science, competitive and in demand in the agricultural sectors of the agro-industrial complex - specialists with a high level of professional culture, having a civic position, able to formulate and solve scientific and practical problems, carry out research, management, activities. The Master's degree programs are developed in accordance with the National Qualifications Framework and Professional Standards, coordinated with the Dublin Descriptors and the European Qualifications Framework.</p> <p>A bachelor should:</p> <p>know:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the basics of natural science disciplines necessary for the successful assimilation of theoretical and applied issues of the specialty (soil science, agriculture, plant growing, vegetable growing, fruit growing, viticulture). - professionally oriented foreign language by specialization;
---	---	--

<p>- бау-бақша, көкөніс өсіру, жеміс өсіру, жүзім шаруашылығы маңызды жеміс-көкөніс пәндері және ауыл шаруашылығы өндірісінің негізгі салалары ретінде;</p> <p>- ауыл шаруашылығында ауыл шаруашылығы техникасы мен жабдықтарын пайдалану тәсілдері мен әдістері (ауыл шаруашылығында машинада пайдалану);</p> <p>- жеміс-көкөніс, жидек дақылдары мен жүзімді зиянкестер мен аурулардан қорғаудың негізгі әдістері мен әдістері, тыңайтқыштарды қолдану жүйесі;</p> <p>- жеміс - жидек, көкөніс дақылдары мен жүзім өсіру технологиялары (жеміс-жидек, көкөніс шаруашылығы, жүзім шаруашылығы);</p> <p>- жемістер мен көкөністерді сақтау мен өндеудің негізгі әдістері мен әдістері (жемістер мен көкөністерді сақтау және өндеу технологиясы);</p> <p>- алынған өнімнің сапасын анықтау тәсілдері мен әдістері (жеміс-көкөніс өнімдерінің сапасын сараптау);</p> <p>- жеміс-көкөніс дақылдарын, бақша дақылдары мен жүзімді өсіру технологияларын пайдалану;</p> <p><i>білу:</i></p> <p>- көкөніс дақылдары мен жеміс-жидек екпелерінің жай-күйіне диагностика жүргізу;</p> <p>алынған өнімнің сапасын анықтау;</p> <p>- жеміс-көкөніс дақылдары мен жүзімнің егін жинаудан кейінгі пайдаланылуын ұйымдастыру</p> <p>-топырақты, тұқымдарды, тыңайтқыштарды дайындау, көшеттерді өсіру, көкөніс дақылдарын</p>	<p>- профессионально-ориентированный иностранный язык по специализации;</p> <p>- садоводство, овощеводство, плодоводство, виноградарство как важнейшие плодовоовощные дисциплины и основные отрасли сельскохозяйственного производства;</p> <p>- способы и методы использования сельскохозяйственной техники и оборудования в сельском хозяйстве (машиноиспользование в сельском хозяйстве);</p> <p>- основные способы и методы защиты плодовоовощных, ягодных культур и винограда от вредителей и болезней, систему применения удобрений;</p> <p>- технологий возделывания плодовых, овощных культур и винограда (плодоводство, овощеводство, виноградарство);</p> <p>- основные способы и методы хранения и переработки плодов и овощей (технология хранения и переработки плодов и овощей);</p> <p>- способы и методы определения качества полученной продукции (экспертиза качество плодовоовощной продукции);</p> <p>- использование технологий возделывания плодовых, овощных культур, бахчевых культур и винограда;</p> <p>уметь:</p> <p>- провести диагностику состояния овощных культур и плодовойгодных насаждений;</p> <p>- определить качество полученной продукции;</p>	<p>- horticulture, vegetable growing, fruit growing, viticulture as the most important fruit and vegetable disciplines and the main branches of agricultural production;</p> <p>- methods and methods of using agricultural machinery and equipment in agriculture (machine use in agriculture);</p> <p>- the main methods and methods of protection of fruit and vegetable, berry crops and grapes from pests and diseases, the system of application of fertilizers;</p> <p>- technologies of cultivation of fruit, vegetable crops and grapes (fruit growing, vegetable growing, viticulture);</p> <p>- the main methods and methods of storage and processing of fruits and vegetables (technology of storage and processing of fruits and vegetables);</p> <p>- methods and methods for determining the quality of the received products (examination of the quality of fruit and vegetable products);</p> <p>- the use of technologies for the cultivation of fruit, vegetable crops, melons and grapes;</p> <p>be able to:</p> <p>- to diagnose the condition of vegetable crops and fruit and berry plantations;</p> <p>- determine the quality of the received products;</p> <p>- organize the post-harvest use of fruit and vegetable crops and grapes</p> <p>- perform work in open and closed ground vegetable growing on soil preparation, seeds, fertilizers, seedlings cultivation, sowing and</p>
---	--	---

<p>егу және отырғызу бойынша ашық және жабық топырақты көкөніс өсіруде жұмыстарды орындау; дақылдарды күту, өнімді жинау және сақтау, оны өткізу, картопты, көкөністерді, жемістерді вагондардан, баржалардан, Автомашиналардан қолмен немесе машиналар мен механизмдердің көмегімен түсіру бойынша жұмыстарды орындау; өнімді сақтау мерзімі және басқа белгіленген белгілері бойынша сұрыптау;</p> <ul style="list-style-type: none"> - агротехникалық іс-шараларды жас екпелерге, жеміс ағаштары мен бұталарына күтім жасау, ағаштардың зиянкестері мен ауруларына қарсы күрес бойынша бау-бақша жұмыстарын жүргізу; - жас және жеміс беретін ағаштардың тәжін кесу және қалыптастыру, алма ағашының жабайы және клондық тамырларын егу және бүршіктендіру; - бақша дақылдарын егу және отырғызу, Егістер мен екпелерді өсіру және күту, бақша дақылдарын зиянкестерден қорғау (биохимиялық өңдеу), бақша дақылдарын өңдеу, өсіру, тырмалау арқылы жер жырту; - жүзім мектебін отырғызу, жеміс беретін жүзімдіктерге күтім жасау, жүзім көшеттерін көбейту, мектепке күтім жасау, көшеттерді қазу бойынша жұмыстарды орындау; - жүзімді жинау, сұрыптау, сақтауға дайындау, сату, қайта өңдеу, Жүзімдікті отырғызу үшін Плантацияны дайындау, жүзім көшеттерін отырғызу тәсілдері, жеміс беретін және жас екпелерге күтім жасау, жүзімдіктерді кесу 	<ul style="list-style-type: none"> - организовать послеуборочное использование урожая плодоовощных культур и винограда - выполнять работы в овощеводстве открытого и закрытого грунта по подготовке почвы, семян, удобрений, выращиванию рассады, посеву и посадке овощных культур; выполнение по уходу за культурами, сбору и хранению продукции, ее реализации, выгрузка картофеля, овощей, фруктов из вагонов, барж, автомашин вручную или с помощью машин и механизмов; сортировка продукции по срокам хранения и другим установленным признакам; - выполнять агротехнические мероприятия работу в садоводстве по уходу за молодыми посадками, плодовыми деревьями и кустарниками, борьба с вредителями и болезнями деревьев; - обрезка и формирование кроны молодых и плодоносящих деревьев, прививка и окулировка дичков и клоновых подвоев яблони; - посев и посадка бахчевых культур, выращивание и уход за посевами и посадками, защита бахчевых культур от вредителей (биохимическая обработка), обработка почвы под бахчевые, культивация, вспашка с боронованием; - выполнять работы по посадке виноградной школки, уходу за плодоносящими виноградниками размножение виноградных саженцев, уход за школкой, выкопка саженцев; - выполнение уборки винограда, сортировки, подготовки к хранению, реализации, переработке, подготовку плантации под закладку виноградника, способы посадки виноградных саженцев, уход за 	<p>planting of vegetable crops; performing crop care, collection and storage of products, its sale, unloading potatoes, vegetables, fruits from wagons, barges, cars manually or using machines and mechanisms; sorting of products by shelf life and other established characteristics;</p> <ul style="list-style-type: none"> - perform agrotechnical activities work in gardening for the care of young plantings, fruit trees and shrubs, pest control and tree diseases; - pruning and crown formation of young and fruiting trees, grafting and oculation of wild and clonal rootstocks of apple trees; - sowing and planting of melons, cultivation and care of crops and plantings, protection of melons from pests (biochemical treatment), tillage for melons, cultivation, plowing with harrowing; - perform work on planting a grape school, caring for fruit-bearing vineyards propagation of grape seedlings, caring for a school, digging seedlings; - performing grape harvesting, sorting, preparation for storage, sale, processing, preparation of a plantation for laying a vineyard, methods of planting grape seedlings, caring for fruit-bearing and young plantings, methods of pruning vines, tying them to trellises, repairing vineyards with seedlings;
---	--	--

<p>тәсілдері, оларды торға байлау, жүзімдіктерді көшеттермен жөндеу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - жеміс көкөніс дақылдарын өсірудің технологиялық карталарын жасау және оларға сәйкес дала жұмыстарын ұйымдастыру; - ауыл шаруашылығы машиналарын, жабдықтарды (сепкіштер, соқалар, қопсытқыштар, комбайндар және басқалар) реттеуді жүргізу, жеміс - көкөніс дақылдарының, тыңайтқыштардың, пестицидтердің және т. б. тұқымдарын себу нормасын белгілеу.; <p>дағдыларға ие болу:</p> <p>1. шаруашылықтың бизнес-жоспарын жасау;</p> <p>коммуникабельділік, механизмдермен, агрегаттармен жұмыс істей білу, қолданылатын құралдар мен механизмдердегі ақауларды анықтау және жою дағдылары - автомобиль, трактор, комбайн және басқа да ауыл шаруашылығы техникасын басқару;</p> <ul style="list-style-type: none"> - жеміс бақшасындағы ағаштар мен бұталарға күтім жасау; жас және жеміс беретін ағаштардың тәжін дұрыс қалыптастыру дағдылары; - жеміс ағаштары мен бұталарының зиянкестерімен және ауруларымен уақтылы күресу шараларын, емдеу әдістерін, жеміс ағаштарының сорттарын, пісу мерзімдерін қабылдау қабілеті мен дағдылары; - ұжымдағы адамдармен жұмыс; <p>Оқыту барысында білім алушылар «Байсерке Агро» ЖШС, «Алем агро holding» ЖШС, «Қазақ жеміс-көкөніс шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС, «Ө.О. Оспанов атындағы</p>	<p>плодоносящими и молодыми посадками, способы обрезки виноградных лоз, подвязки их к шпалерам, ремонта виноградников саженцами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять технологические карты возделывания плодоовощных культур и организовывать полевые работы в соответствии с ними; - производить регулировку сельскохозяйственных машин, оборудования (сеялки, плуги, культиваторы, комбайны и другие), устанавливать норму высева семян плодоовощных культур, удобрений, пестицидов и др.; <p>иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления бизнес-плана хозяйства; - коммуникабельность, умение работать с механизмами, агрегатами, навыки выявления и устранения неисправностей в применяемых орудиях и механизмах - управления автомобилем, трактором, комбайном и другой сельскохозяйственной техникой; - ухаживать за деревьями и кустарниками в плодоносящем саду; навыки правильного формирования кроны молодых и плодоносящих деревьев; - умение и навыки принимать своевременно меры борьбы с вредителями и болезнями плодовых деревьев и кустарников, способы лечения, сорта плодовых деревьев, сроки созревания; - работы с людьми в коллективе; <p>В ходе обучения обучающиеся имеют возможность проходить профессиональную практику с дальнейшим трудоустройством на таких предприятиях как: ТОО «Байсерке Агро», ТОО «Алем агро holding», ТОО «Казахский научно-исследовательский институт плодоовощеводства», ТОО «Казахский научно-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - to make technological maps of fruit and vegetable crops cultivation and organize field work in accordance with them; - to adjust agricultural machinery, equipment (seeders, plows, cultivators, combines, etc.), to set the seeding rate of fruit and vegetable crops, fertilizers, pesticides, etc.; <p>to have skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> - drawing up a business plan of the farm; - sociability, ability to work with mechanisms, aggregates, skills to identify and eliminate malfunctions in the tools and mechanisms used - driving a car, tractor, combine harvester and other agricultural machinery; - take care of trees and shrubs in a fruit-bearing garden; skills in the correct formation of the crown of young and fruit-bearing trees; - the ability and skills to take timely measures to combat pests and diseases of fruit trees and shrubs, methods of treatment, varieties of fruit trees, maturation dates; - working with people in a team; <p>During the training, students have the opportunity to undergo professional practice with further employment at such enterprises as:»Baiserke Agro» LLP, «Алем агро holding» LLP, «Kazakh Research Institute of Fruit and Vegetable Growing» LLP, «Kazakh Research Institute of Soil Science and Agrochemistry named after U.U.Uspanov» LLP, LLP «Scientific and Production Center</p>
---	---	--

<p>қазақ топырақтану және агрохимия ғылыми-зерттеу институты»ЖШС сияқты кәсіпорындарда әрі қарай жұмысқа орналасумен кәсіби практикадан өтуге мүмкіндік алады, «Жазкен Жиёмбаев атындағы қазақ өсімдіктерді қорғау және карантин ғылыми-зерттеу институты» ЖШС «Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ҒЗИ»ЖШС«Микробиология және вирусология ғылыми-өндірістік орталығы»ЖШС, «Ижевск мемлекеттік ауыл шаруашылығы академиясы»ФГБОУ ВО және басқалар.</p>	<p>исследовательский институт почвоведения и агрохимии имени У.У.Успанова», ТОО «Научно-производственный центр микробиологии и вирусологии»ТОО «Казахский НИИ земледелия и растениеводства»ТОО»Казахского научно-исследовательский институт защиты и карантина растений имени Жазкена Жиёмбаева»,ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»и другие.</p>	<p>of Microbiology and Virology» LLP «Kazakh Research Institute of Agriculture and Plant Growing»LLP«Kazakh Research Institute of Plant Protection and Quarantine named after Zhazken Zhiembayev», Izhevsk State Agricultural Academy and others.</p>
---	---	---

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ТҮЛЕГІНІҢ БІЛІКТІЛІК СИПАТТАМАСЫ / КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / QUALIFICATION CHARACTERISTICS OF THE GRADUATE OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

3.1. Білім беру бағдарламасы түлегінің кәсіби қызметінің объектілері / Объекты профессиональной деятельности выпускника образовательной программы/ Objects of professional activity of the graduate of the educational program:

<p>Түлектердің кәсіби қызмет саласы жер жамылғысын зерттеумен және пайдаланумен байланысты ғылыми-зерттеу, өндірістік-технологиялық, ұйымдастырушылық-басқарушылық, жобалық, сараптамалық салаларды қамтиды. Олардың кеңістіктік</p>	<p>Область профессиональной деятельности выпускников включает научно-исследовательскую, производственно-технологическую, организационно-управленческую, проектную, экспертную, связанных с исследованием и использованием</p>	<p>The field of professional activity of graduates includes research, production and technological, organizational and managerial, design, expert, related to the study and use of soil cover. The study of the formation and functioning of soils and soil cover at different levels of their</p>
--	---	--

<p>ұйымдастырылуының әртүрлі деңгейлерінде топырақ пен топырақ жамылғысының қалыптасуы мен жұмыс істеуін зерттеу, табиғи жағдайларда да, оларды агротехникалық және экономикалық пайдалану кезінде де топырақтың экологиялық рөлі мен функцияларын зерттеу.</p>	<p>почвенного покрова. Исследование формирования и функционирования почв и почвенного покрова на разных уровнях их пространственной организации, изучение экологической роли и функций почв как в естественных условиях, так и при их агротехническом и хозяйственном использовании.</p>	<p>spatial organization, the study of the ecological role and functions of soils both in natural conditions and in their agrotechnical and economic use.</p>
---	--	--

3.2. Білім беру бағдарламасы түлегінің кәсіби қызмет түрлері / Виды профессиональной деятельности выпускника образовательной программы/ Types of professional activity of a graduate of an educational program:

<ul style="list-style-type: none"> • ұйымдастыру - технологиялық-жеміс және көкөніс дақылдарының екпелерін өндіруді, орналастыруды ұйымдастыру, өнім мен агрохимиялық қызмет пен топырақ жұмыстарын аудан, облыс, республика көлемінде отырғызу материалымен, сақтаумен, өңдеумен және өткізумен қамтамасыз ету; • өндірістік-басқару-көкөніс шаруашылығында, жеміс-жидек питомнигінде және қорғалған топырақта дақылдардың ауыспалы схемаларын құру, жеміс-жидек, көкөніс дақылдарының жоғары өнімін алуға және өнімді сақтауды, өңдеуді және өткізуді ұйымдастыруға мүмкіндік беретін прогрессивті 	<ul style="list-style-type: none"> • организационно-технологическая - организация производства, размещения посадок плодовых и овощных культур, обеспечение посадочным материалом, хранения, переработки и сбыта продукции и агрохимической службы и почвенных работ в масштабах района, области, республики; • производственно-управленческая - составление схем чередования культур в овощеводстве, плодовом питомнике и защищенном грунте, испытание и внедрение прогрессивных технологических приемов, позволяющих получать высокие урожаи плодовых, ягодных и овощных культур и организовать хранение, переработку и сбыт продукции; • производственно-управленческая - испытание и внедрение в сельскохозяйственное 	<ul style="list-style-type: none"> • organizational and technological - organization of production, placement of planting of fruit and vegetable crops, provision of planting material, storage, processing and marketing of products and agrochemical service and soil works on the scale of the district, region, republic; • production and management - preparation of crop rotation schemes in vegetable growing, fruit nursery and protected ground, testing and implementation of advanced technological techniques that allow to obtain high yields of fruit, berry and vegetable crops and organize storage, processing and marketing of products; • production and management - testing and introduction into
--	---	--

<p>технологиялық әдістерді сынау және енгізу;</p> <ul style="list-style-type: none"> • өндірістік - басқару-топырақтың тиімді және әлеуетті құнарлылығы деңгейін, дақылдардың биологиялық ерекшеліктерін, тыңайтқыштардың қасиеттерін және Тыңайтқыштардың тиімділігін айқындайтын басқа да факторларды ескере отырып, жекелеген шаруашылықтар бөлінісінде тыңайтқыштарды қолданудың озық технологияларын ауыл шаруашылығы өндірісіне сынау және енгізу; • эксперименттік-зерттеу - жеміс-көкөніс және көкөніс дақылдарын өсірудің жаңа сорттары мен әдістеріне өндірістік сынақ жүргізу, тыңайтқыштар мен мелиоранттардың әртүрлі түрлерінің әсерін бағалау бойынша Қазақстан Республикасының топырақ-климаттық аймақтарында вегетациялық, далалық және өндірістік тәжірибелерді қою және жүргізу; • Қаржы-шаруашылық-жеміс-көкөніс өнімдерін өндіру, сақтау және өткізу бойынша қаржы және еңбек ресурстарын есептеу; • консультациялық-жеміс-көкөніс шаруашылығы және Агро-Топырақтану саласында жұмыс 	<p>производство передовых технологий применения удобрений в разрезе отдельных хозяйств с учетом уровня эффективного и потенциального плодородия почв, биологических особенностей культур, свойств удобрений и других факторов, определяющих эффективность удобрений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • экспериментально-исследовательская-проведение производственного испытания новых сортов и приемов возделывания плодовоовощных и овощных культур, постановка и проведение вегетационных, полевых и производственных опытов в почвенно-климатических зонах Республики Казахстан по оценке действия различных видов удобрений и мелиорантов; • финансово-хозяйственная - расчет финансовых и трудовых ресурсов по производству, хранению и реализации плодовоовощной продукции; • консультационная - проведение консультаций специалистов и рабочих занятых в сфере плодовоовощеводство и агропочвоведение; • ландшафтный дизайн; • планирование хозяйств. 	<p>agricultural production of advanced technologies for the use of fertilizers in the context of individual farms, taking into account the level of effective and potential soil fertility, biological characteristics of crops, properties of fertilizers and other factors determining the effectiveness of fertilizers;</p> <ul style="list-style-type: none"> • experimental research - conducting production testing of new varieties and methods of cultivation of fruit and vegetable crops, staging and conducting vegetation, field and production experiments in soil and climatic zones of the Republic of Kazakhstan to assess the effects of various types of fertilizers and meliorants; • financial and economic - calculation of financial and labor resources for the production, storage and sale of fruit and vegetable products; • consulting - conducting consultations of specialists and workers engaged in the field of fruit and vegetable growing and agro-soil science; • landscape design; • farm planning.
---	---	--

<p>істейтін мамандар мен жұмысшыларға консультациялар өткізу;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ландшафт дизайны; • шаруашылықтарды жоспарлау. 		
---	--	--

4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНА ТҮСЕТІН ТАЛАПКЕРГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР/ ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩЕМУ АБИТУРИЕНТУ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ/ REQUIREMENTS FOR AN INCOMING APPLICANT FOR AN EDUCATIONAL PROGRAM

<p>ЖОО-ға түсу жоғары білімді толық көлемде аяқтаған үміткердің өтініштері бойынша жүзеге асырылады. Магистратураға түсушілер даярлау бағыты шеңберінде білім беру бағдарламаларының тобын көрсетуі тиіс. Магистратураға түсуге үміткерлер шет тілінен және екі бейіндік пәннен кешенді қабылдау емтихандарын тапсырады.</p> <p>Шет тілі бойынша түсу емтиханы ҚР Білім және ғылым министрлігінің Ұлттық мемлекеттік білім беру стандарттары және тестілеу орталығының технологиялары бойынша тестілеу нысанында тапсырылады.</p> <p>Шет тілін меңгерудің жалпыеуропалық құзыреттеріне (стандарттарына) сәйкес шет тілін меңгергенін растайтын халықаралық сертификаттары бар үміткерлер шет тілі бойынша түсу емтиханын тапсырудан босатылады.</p>	<p>Поступление в вуз осуществляется по заявлениям претендента, завершившего в полном объеме высшее образование. Поступающие в магистратуру должны будут указать в рамках направления подготовки группу образовательных программ. Претенденты на поступление в магистратуру сдают комплексные вступительные экзамены - по иностранному языку и по двум профильным предметам.</p> <p>Вступительный экзамен по иностранному языку сдается в форме тестирования по технологиям Национального центра государственных стандартов образования и тестирования Министерства образования и науки РК.</p> <p>Претенденты, имеющие международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком в соответствии с Общеввропейскими компетенциями (стандартами) владения иностранным языком освобождаются от сдачи вступительного экзамена по иностранному языку.</p>	<p>Admission to the university is carried out at the request of the applicant who has completed higher education in full. Applicants to the magistracy will have to indicate a group of educational programs within the framework of the direction of preparation. Applicants for admission to the magistracy pass comprehensive entrance exams - in a foreign language and in two specialized subjects.</p> <p>The entrance exam in a foreign language is taken in the form of testing according to the technologies of the National Center for State Education and Testing Standards of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan.</p> <p>Applicants who have international certificates confirming foreign language proficiency in accordance with the Common European Framework of Reference for Foreign Language Proficiency are exempted from taking the entrance exam in a foreign language.</p>
---	--	--

5 .ОҚУДЫ АЯҚТАУҒА ЖӘНЕ ДИПЛОМ АЛУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР / ОҚУДЫ АЯҚТАУҒА ЖӘНЕ ДИПЛОМ АЛУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ И ПОЛУЧЕНИЕ ДИПЛОМА/ REQUIREMENTS FOR COMPLETING STUDIES AND OBTAINING A DIPLOMA

<p>Білім беру бағдарламасы пәндерді оқытудың модульдік жүйесі негізінде әзірленген және жалпы білім беру және кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыратын 7 модульден тұрады. Бағдарлама теориялық оқытуды, кәсіптік практиканы, жалпы көлемі 120 кредит болатын қорытынды аттестаттауды қамтиды. Білім беру бағдарламасының миссиясы елді жаңғыртуға және Қазақстанның индустриялық-инновациялық дамуын іске асыруға тиімді қатыса алатын ауыл шаруашылығында жоғары білікті кадрларды даярлау болып табылады.</p> <p>Осы бағдарламаны сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы (оқу нәтижелері) болады:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алынған білім мен дағдыларды жеке даму және орындалатын ғылыми зерттеулерге идеяларды одан әрі кешенді енгізу үшін пайдалану, процестер мен құбылыстарды жетілдірудің қолданыстағы әдістері мен тәсілдерін талдау (ОН1); - ғылыми-зерттеу және педагогикалық қызметті одан әрі орындау үшін ғылыми таным әдіснамасын, психологияны және оқыту сапасын арттыру құралдарын қолдану (ОН2); - кәсіптік пәндерді оқытудың инновациялық әдістерін қолдана отырып, оқытудың кредиттік 	<p>Образовательная программа спроектирована на основе модульной системы изучения дисциплин и содержит 7 модулей, формирующих общеобразовательные и профессиональные компетенции. Программа включает теоретическое обучение, профессиональную практику, итоговую аттестацию с общим объемом 120 кредитов. Миссией образовательной программы является подготовка высококвалифицированных кадров в сельском хозяйстве, способных эффективно участвовать в модернизации страны и реализации индустриально-инновационного развития Казахстана.</p> <p>После успешного завершения этой программы обучающийся будет (результаты обучения):</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать полученные знания и навыки для индивидуального развития и дальнейшего комплексного внедрения идей в выполняемые научные исследования, анализировать существующие методики и подходы к совершенствованию процессов и явлений (РО1); - применять методологию научного познания, психологии и средства повышения качества обучения для дальнейшего выполнения 	<p>The educational program is designed on the basis of a modular system of studying disciplines and contains 7 modules that form general education and professional competencies. The program includes theoretical training, professional practice, final certification with a total of 120 credits. The mission of the educational program is to train highly qualified personnel in agriculture who are able to effectively participate in the modernization of the country and the implementation of industrial and innovative development of Kazakhstan.</p> <p>After successful completion of this program, the student will (learning outcomes):</p> <ul style="list-style-type: none"> - to use the acquired knowledge and skills for individual development and further integrated implementation of ideas in the performed scientific research, to analyze existing methods and approaches to improving processes and phenomena.(ON1) - apply the methodology of scientific knowledge, psychology and means of improving the quality of education for further research and teaching activities. (ON2); - to carry out educational and pedagogical activities on the credit technology of training
--	--	---

<p>технологиясы бойынша білім беру және педагогикалық қызметті жүзеге асыру.(ОН3)</p> <p>-ғылыми-зерттеу және білім беру үдерісінде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану.(ОН4);</p> <p>-кәсіби қарым-қатынас және мәдениетаралық коммуникация, шешендік өнер, ауызша және жазбаша түрде ойларды дұрыс және логикалық ресімдеу, күнделікті кәсіби технологиялық қызмет үшін білімдерін кеңейту және терендету дағдыларын көрсету.(ОН5);</p> <p>- өз бетінше әдеби, патенттік іздеу және талдау, ғылыми-зерттеу жұмысының тақырыбы бойынша ақпаратты өңдеу(ОН6);</p> <p>-нысандары мен әдістері, ғылым, техника мен технология жетістіктерін дамыту және пайдаланумен байланысты әлеуметтік және этикалық проблемалар туралы білімді қолдана білу(ОН7)</p> <p>-ғылыми-зерттеу қызметінде ауыл шаруашылығы саласындағы күрделі ғылыми міндеттерді шешудің кешенді әдістерін қолдану.(ОН8)</p>	<p>научно-исследовательской и педагогической деятельности. (PO2);</p> <p>-осуществлять образовательную и педагогическую деятельность по кредитной технологии обучения применением инновационных методик преподавания профессиональных дисциплин. (PO3);</p> <p>- использовать современные информационные технологий в научно-исследовательском и образовательном процессе. (PO4);</p> <p>- демонстрировать знания навыки профессионального общения и межкультурной коммуникации, ораторского искусства, корректного и логичного оформления мыслей в устной и письменной форме, расширения и углубления знаний для повседневной профессиональной технологической деятельности. (PO5);</p> <p>- выполнять самостоятельно литературный, патентный поиск и анализировать, обрабатывать информацию по теме научно-исследовательской работы. (PO6);</p> <p>-обладать базовыми основами в области естественно-научных дисциплин, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления, а также уметь применять знания о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии. (PO7);</p> <p>-применять в научно-исследовательской деятельности комплексные методы решения</p>	<p>using innovative methods of teaching professional disciplines. (ON3);</p> <p>- use modern information technologies in the research and educational process. (ON4);</p> <p>-demonstrate knowledge skills of professional communication and cross-cultural communication, public speaking, correct and logical design of thoughts in oral and written form, expansion and deepening of knowledge for everyday professional technological activities. (ON5);</p> <p>- perform independent literary, patent search and analyze, process information on the topic of research work. (ON6);</p> <p>-assess basic knowledge in the field of natural science disciplines that contribute to the formation of a highly educated person with a broad Outlook and culture of thinking, as well as be able to apply knowledge about the role of science and scientific knowledge, its structure, forms and methods, social and ethical issues related to the development and use of science, technology and technology (ON7);</p> <p>- apply complex methods of solving complex scientific problems in the field of agriculture in research activities. (ON8);</p>
---	---	---

	сложных научных задач в сфере сельского хозяйства.(PO8)	
--	---	--

**6. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ НЕГІЗГІ ҚҰЗЫРЕТТЕРІ / КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / KEY COMPETENCIES OF THE EDUCATIONAL PROGRAM**

<p>Құзыреттілік түрлері Типы компетенции Types of competence</p> <p>Негізгі құзыреттер Ключевые Компетенции Key competencies</p>	<p>Базалық құзыреттер / Базовые компетенции / Basic competencies</p>	<p>Кәсіби құзыреттер / Профессиональные компетенции / Professional competencies</p>	
<p>КК1 Танымдық құзыреттер / Познавательные компетенции / Cognitive competencies</p>	<p>Білімді біріктіру, қиындықтарды жеңу және осы пікірлер мен білімдерді қолдану үшін этикалық және әлеуметтік жауапкершілікті ескере отырып, толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде шешім қабылдау;</p> <p>Интегрировать знания, справляться со сложностями и выносить суждения на основе неполной или ограниченной информации с учетом этической и социальной ответственности за применения этих суждений и знаний;</p> <p>Integrate knowledge, cope with complexity and make judgments based on incomplete or limited information, taking into account the ethical and social responsibility for the application of these judgments and knowledge;</p>	<p>БК1</p> <p>Шығармашылық әлеуетті, бастамалар мен инновацияларды дамыту, агроөнеркәсіптік кешенді дамытуды қамтамасыз ету</p> <p>Развития творческого потенциала, инициативы и новаторства, обеспечение разработки агропромышленного комплекса</p> <p>Development of creative potential, initiative and innovation, ensuring the development of the agro-industrial complex</p>	<p>ПК1</p>

	<p>Кеңәлеуметтік, саяси және кәсіби ой-өрісін меңгеру.</p> <p>Владеть широким общественносоциальным, политическим и профессиональным кругозором.</p> <p>Possess a broad socio-social, political and professional outlook.</p>	БК2	<p>Ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің аурулары мен зиянкестерін анықтау, өсімдік ауруларының алдын алу және ауыл шаруашылығы өсімдіктерінің аурулары мен зиянкестерімен күресу іскерліктері мен дағдылары.</p> <p>Умениями и навыками выявления болезней и вредителей сельскохозяйственных растений, предупреждения болезней растений и меры борьбы с болезнями и вредителями сельхоз растений.</p> <p>Skills and abilities to identify diseases and pests of agricultural plants, prevent plant diseases and measures to combat diseases and pests of agricultural plants.</p>	ПК11
<p>КК2 Шығармашылық қүзыреттер / Творческие компетенции / Creative competencies</p>	<p>Ғылыми-зерттеу жұмысының жұмыс жоспарларын жазу, ғылыми экспериментті қою әдістерін меңгеру, тәжірибелік жануарларды топтарға іріктеу және қалыптастыру, эксперимент нәтижелерін жүйелеу және талдау, бастапқы құжаттаманы жүргізу, ғылыми мақалаларды, есептерді және магистрлік жұмысты ресімдеу кезінде практикалық дағдыларды игеру.</p> <p>Приобретение практических навыков при написании рабочих планов научно-исследовательской работы, владении методами постановки научного эксперимента, подбор и формирование опытных животных в группы, систематизировать и анализировать результаты эксперимента, ведение первичной документации, оформлять научные статьи, отчеты и магистерскую работу.</p> <p>Acquisition of practical skills in writing work plans for</p>	БК3		ПК12

	research work, mastering the methods of setting up a scientific experiment, selecting and forming experimental animals into groups, systematizing and analyzing the results of the experiment, maintaining primary documentation, drawing up scientific articles, reports and master's work.			
КК3 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии / Information and communication technologies			Биотехнологиялық процестерді модельдеудің және оларды оңтайландырудың қолайлы технологияларын пайдалану; Использовать удобные технологии моделирования биотехнологических процессов и их оптимизации; Use convenient technologies for modeling biotechnological processes and their optimization;	ПК2
КК4 Жалпы кәсіптік құзыреттер / Обще-профессиональные компетенции / General professional competencies	Жаңа және күрделі идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу қабілеті Способность к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей Ability to critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas	БК4	Өз пікіріңізді қалыптастыру, максатты өнімдерді бөлудің және тазартудың заманауи әдістері бойынша ғылыми зерттеулердің нәтижелерін қолдану туралы көзқарастарды сыни бағалау мүмкіндігі. Возможность составить свое собственное мнение, критически оценивать взгляды на применение результатов научноисследовательской деятельности по современным методам разделения и очистки целевых продуктов. Opportunity to form your own opinion, critically evaluate views on the application of the results of research activities on modern methods of separation and purification of target products.	ПК3

<p style="text-align: center;">КК5 Жалпы ғылыми құзыреттер / Общенаучные компетенции / General scientific competencies</p>	<p>Ғылыми, логикалық және аналитикалық ойлауды қалыптастыру, интеллект пен тұлғаны дамыту.</p> <p>Формирование научного, логичного и аналитического мышления, развития интеллекта и личности.</p> <p>Formation of scientific, logical and analytical thinking , development of intelligence and personality.</p>	<p style="text-align: center;">БК5</p>	<p>арнайы пәндерді игеру үшін базалық болып табылатын және ауыл шаруашылығы мамандарын даярлау жүйесінде ерекше орын алатын дағдылар қалыптасады. Топырақ түзуші жыныстардың әртүрлілігін, геологиялық процестердің түрлері мен ерекшеліктерін, геологиялық карталарды: геоморфологиялық, гидрогеологиялық және төрттік шөгінділерді олардың таралу сипатын түсіну.</p> <p>После успешного завершения модуля у обучающегося формируется навыков, которые являются базовыми для овладения специальными дисциплинами и занимают особое место в системе подготовки специалистов сельского хозяйства. Понимание разнообразия почвообразующих пород, видов и особенностей геологических процессов, геологических карт: геоморфологической, гидрогеологической и четвертичных отложений их характер распределения.</p> <p>After successful completion of the module, the student develops skills that are basic for mastering special disciplines and occupy a special place in the system of training agricultural specialists. Understanding the diversity of soil-forming rocks, types and features of geological processes, geological maps: geomorphological, hydrogeological and quaternary sediments, their distribution pattern.</p>	<p style="text-align: center;">ПК4</p>
<p style="text-align: center;">КК6 Коммуникативтік құзыреттілік /</p>	<p>Өз тұжырымдары мен білімдерін және олардың негіздемелерін мамандар мен мамандарға нақты және нақты хабарлау;</p>	<p style="text-align: center;">БК6</p>	<p>Биотехнологияның кейбір мәселелері бойынша өз көзқарасын сенімді түрде ұсына білу.</p>	<p style="text-align: center;">ПК5</p>

<p>Коммуникативные компетенции / Communication competencies</p>	<p>Четко и ясно сообщать свои выводы и знания и их обоснование специалистам и неспециалистам;</p> <p>Clearly and clearly communicate their conclusions and knowledge and their rationale to specialists and non-specialists;</p>		<p>Способность убедительно представлять свою точку зрения по некоторым вопросам биотехнологии.</p> <p>Ability to persuasively present one's point of view on certain issues of biotechnology.</p>	
	<p>жоғары оқу орындарында оқытудың ыңғайлы технологияларын пайдалану;</p> <p>использовать удобные технологии преподавания в ВУЗах;</p> <p>use convenient teaching technologies in universities;</p>	<p>БК7</p>	<p>зерттелетін саламен байланысты кең (немесе пәнаралық) салалардағы контексте және шеңберде жаңа немесе таныс емес жағдайларда білім, түсінік және мәселелерді шешу қабілетін қолдану;</p> <p>применять знания, понимание и способность решать проблемы в новых или незнакомых ситуациях в контекстах и рамках более широких (или междисциплинарных) областей, связанных с изучаемой областью;</p> <p>apply knowledge, understanding and ability to solve problems in new or unfamiliar situations in contexts and within broader (or interdisciplinary) areas related to the field of study;</p>	<p>ПК6</p>
	<p>Ғылыми еңбекті ұйымдастырудағы принциптердің құрамын білу; Оқу процесі барысында студенттердің психологиялық санасы; психологиялық әдіснаманың сапасы мен пайдасын жақсарту;</p> <p>Знать состав принципы в организации научного труда; психологическую сознательность студентов в ходе учебного процесса; улучшения качества и пользы психологической методологии;</p> <p>Know the composition of the principles in the</p>	<p>БК8</p>	<p>ғылыми зерттеулер контекстінде идеяларды бастапқы дамыту немесе қолдану үшін негіз немесе мүмкіндік болып табылатын жоғары білім деңгейінде алынған дамытушылық білім мен түсініктерді көрсету</p> <p>демонстрировать развивающие знания и понимание, полученные на уровне высшего образования, которые являются основой или возможностью для оригинального развития или применения идей, часто в контексте научных</p>	<p>ПК7</p>

	organization of scientific work; psychological consciousness of students during the educational process; improving the quality and usefulness of psychological methodology;		исследований demonstrate developmental knowledge and understanding gained at the higher education level that is the basis or opportunity for original development or application of ideas, often in the context of scientific research	
КК7 Жалпыадамзаттық, әлеуметтік-этикалық құзыреттер / Общечеловеческие, социально-этические компетенции / Universal, social and ethical competencies	Жалпы ғылыми және ғылыми-кәсіби міндеттер шеңберінде аргументтер мен дебаттар дағдыларын дамыту негізінде шет тіліндегі монолог пен диалог нысандарында ауызша сөйлеу дағдыларын жақсарту Улучшение навыков устной речи в монологе и диалоговых формах на иностранном языке на основе развития навыков аргументации и дебатов в рамках общих научных и научно-профессиональных задач Improving oral speech skills in a monologue and dialogue forms in a foreign language based on the development of argumentation and debate skills within the framework of general scientific and scientific and professional tasks	БК9	білім алушыда өсімдік шаруашылығы саласы ретінде арнайы пәндер және ашық және қорғалған топырақтағы көкөністерді өндірумен айналысатын ғылыми пән, сондай-ақ көкөніс дақылдарының биологиясын және өнімділікті арттыруға және сапаны жақсартуға, еңбек пен өнімнің өзіндік құнын төмендетуге бағытталған оларды өсірудің прогрессивті әдістерін зерделейтін болады. Картографиялық жұмыстарды, картографиялық негіздерді, топырақты картаға түсіру мақсатында аэро-және ғарыш бейнелерін дешифрлеу жөніндегі техникалық нормативтерді білу және түсіну; әртүрлі масштабтағы топырақ-картографиялық жұмыстардың теориялық негіздері мен әдістемесін игеру және оларды әртүрлі өндірістік мақсаттарда практикалық қолдануға үйрету. у обучающегося будут изучаться специальные дисциплины как отрасль растениеводства и научная дисциплина, занимающаяся производством овощей открытого и защищенного грунтов, а также изучение биологии овощных культур и прогрессивных методов их выращивания, направленных на повышение урожайности и улучшение качества, снижение себестоимости труда и продукции. Знание и понимание	ПК8

			<p>технических нормативов по дешифровке аэро-и космо-изображений с целью картографирования картографических работ, картографических основ, почв; освоение теоретических основ и методики проведения почвенно-картографических работ различного масштаба и обучение их практическому использованию в различных производственных целях.</p> <p>the master will study special disciplines such as crop production and scientific discipline engaged in the production of vegetables of open and protected soils, as well as the study of the biology of vegetable crops and progressive methods of their cultivation aimed at increasing yields and improving quality, reducing the cost of labor and products. Knowledge and understanding of technical standards for the decryption of aero- and cosmo-images for the purpose of mapping cartographic works, cartographic foundations, soils; mastering the theoretical foundations and methods of carrying out soil cartographic works of various scales and teaching their practical use for various production purposes.</p>	
	<p>оқуды өзіңіз жалғастырыңыз.</p> <p>продолжать обучение самостоятельно.</p> <p>continue learning on your own.</p>	БК10	<p>Технологиялық өндірістерді қолдануға өз пікірін және сыни көзқарасын қалыптастыру</p> <p>Формирование собственного мнения и критических взглядов на применение технологических производств</p> <p>Formation of one's own opinion and critical views on the use of technological production</p>	ПК9
<p>КК8 Арнайы және</p>	<p>оқыту және тәрбиелеу процесінде шығармашылық даму атмосферасын құру.</p>	БК11	<p>Оқыту саласында-ғылыми зерттеулерді сауатты жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу, алынған</p>	ПК10

басқарушылық қүзыреттер / Специальные и управленческие компетенции / Special and managerial competencies	<p>в процессе обучения и воспитания создавать атмосферу творческого развития.</p> <p>in the process of training and education to create an atmosphere of creative development.</p>		<p>нәтижелерді талдау және оларды ғылыми еңбек (Мақалалар, Диссертациялар және т. б.) түрінде ресімдеу білігі</p> <p>В области обучения - умение грамотно планировать, организовать и провести научные исследования, проанализировать полученные результаты и оформить их в виде научного труда (статьи, диссертации и т.д.)</p>
	<p>Кәсіби саладағы қарым-қатынастың түрлі аспектілері бойынша басқару және оқыту; кәсіби рефлексия; психологиялық әсер етудің негізгі тәсілдерін меңгеру.</p> <p>Управление и обучение по различным аспектам коммуникации в профессиональной сфере; профессиональной рефлексии; владение основными способами психологического воздействия.</p> <p>Management and training in various aspects of communication in the professional field; professional reflection; possession of the main methods of psychological influence.</p>	<p>БК12</p>	<p>In the field of education - the ability to competently plan, organize and conduct scientific research, analyze the results obtained and arrange them in the form of a scientific work (articles, dissertations, etc.)</p>

8. ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ҚАЛЫПТАСТЫРЫЛАТЫН ҚҰЗЫРЕТТЕРМЕН АРАҚАТЫНАСЫНЫҢ МАТРИЦАСЫ / МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ В ЦЕЛОМ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ / MATRIX OF CORRELATION OF LEARNING OUTCOMES ACCORDING TO THE EDUCATIONAL PROGRAM AS A WHOLE WITH THE COMPETENCIES BEING FORMED

Оқу нәтижелері / Результаты обучения / Learning outcomes	ОН1 / РО1 / ЛО1	ОН2 / РО2 / ЛО2	ОН3 / РО3 / ЛО3	ОН4 / РО4 / ЛО4	ОН5 / РО5 / ЛО5	ОН6 / РО6 / ЛО6	ОН7 / РО7 / ЛО7	ОН8 / РО8 / ЛО8
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Негізгі құзыреттер / Ключевые компетенции/ Key competencies								
КК1 – Танымдық құзыреттер / Познавательные компетенции/ Cognitive competencies		+	+				+	
КК2 – Шығармашылық құзыреттер / Творческие компетенции/ Creative competencies	+				+			
КК3 – Ақпараттық- коммуникациялық технологиялар / Информационно- коммуникационные технологии/ Information and communication technologies							+	
КК4 – Жалпы кәсіптік құзыреттер / Общепрофессиональные компетенции/ General professional competencies					+	+	+	+
КК5 – Жалпы ғылыми құзыреттер / Общенаучные компетенции / General scientific competencies	+	+						+
КК6 – Коммуникативные Коммуникативтік құзыреттілік /				+		+		

	Foreign language (professional)	<p>қызметтегі коммуникативтік міндеттерді шешу үшін шет тіліндегі әдебиеттерді оқу, түсіну, түсіндіру, іздеу дағдыларын іс жүзінде қолдана алады.</p> <p>Целью дисциплины является формирование у обучающегося уровня профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия для реализации своих способностей в общении на иностранном языке и готовности использовать их в профессиональной деятельности. В результате обучения обучающийся будет способен достаточно практически использовать навыки для чтения, понимания, разъяснения, поиска литературы на иностранном языке для решения коммуникативных задач в профессиональной и научной деятельности.</p> <p>The purpose of the discipline is to form a student's level of professionally-oriented foreign language communicative competence to solve problems of interpersonal and intercultural interaction in order to realize their abilities in communicating in a foreign language and readiness to use them in professional activities. As a result of the training, the student will be able to practically use the skills to read, understand, explain, search for literature in a foreign language to solve communicative tasks in professional and scientific activities.</p>											
2	<p>Ғылым тарихы және философиясы</p> <p>История и философия науки</p> <p>History and philosophy of science</p>	<p>Пәннің мақсаты білім алушыда тереңдетілген теориялық білімді қалыптастыру және жалпыадамзаттық мәдениеттің бір бөлігі ретінде ғылыми ойлау тарихы мен философиясын терең ұғынуға негізделген пәнаралық дүниетанымды қамтамасыз ететін практикалық дағдыларды бекіту болып табылады. Пәнді зерделеу нәтижесінде білім алушы ғылыми, ғылыми және ғылыми емес танымның нысандары мен әдістерін, танымның қазіргі заманғы әдістерін түсіндіруге, ғылыми-зерттеу қызметі барысында туындайтын міндеттерді тұжырымдауға және шешуге қабілетті болады.</p> <p>Целью дисциплины является формирование у обучающегося углубленных теоретических знаний и закрепление практических навыков, обеспечивающих междисциплинарное мировоззрение, основанного на глубоком осмыслении истории и философии научного мышления, как части общечеловеческой культуры. В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен интерпретировать формы и методы донаучного, научного и вненаучного познания, современные методы познания, формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности.</p> <p>The purpose of the discipline is to form students' in-depth theoretical knowledge and consolidate practical skills that provide an interdisciplinary worldview based on a deep understanding of the history and philosophy of scientific thinking as part of universal culture. As a result of studying the discipline, the student will be able to interpret the forms and methods of scientific, scientific and extra-scientific cognition, modern methods of cognition, formulate and solve problems arising in the course of research activities.</p>	БП БД ВД	ЖК ВК УС	4								
3	<p>Жоғары мектеп педагогикасы</p> <p>Педагогика высшей школы</p> <p>Higher School Pedagogy</p>	<p>Пәнді оқытудың мақсаты білім беру ұйымдарында педагогикалық қызметке қабілеттілікті қалыптастыру болып табылады. Оқыту нәтижесінде білім алушы жоғары мектеп дидактикасының, тәрбие теориясы мен білім беру менеджментінің, оқытушылық қызметті талдау мен өзін-өзі бағалаудың білімі негізінде кәсіптік-педагогикалық мәдениет контекстінде педагогикалық қызметті жүзеге асыруға қабілетті болады.</p> <p>Целью изучения дисциплины является формирование способности к педагогической деятельности в организациях образования. В результате обучения обучающийся будет способен осуществлять педагогическую деятельность в контексте профессионально-педагогической культуры на основе знаний дидактики высшей школы, теории воспитания и менеджмента образования, анализа и самооценки преподавательской деятельности.</p> <p>The purpose of studying the discipline is to form the ability to teach in educational organizations. As a result of the training, the student will be able to carry out pedagogical activities in the context of</p>	БП БД ВД	ЖК ВК УС	4								

14	<p>Тамақ өнімдерін сақтау және қайта өңдеудің инновациялық технологиялары</p> <p>Инновационные технологии хранения и переработки пищевой продукции</p> <p>Innovative technologies for storage and processing of food products</p>	<p>Пән ауыл шаруашылығы өнімінің сақтау объектісі ретіндегі ерекшеліктерін, абиотикалық және биотикалық факторлардың өнімнің сақталуы мен сапасына әсерін, сақтаудың теориялық негіздерін, ауыл шаруашылығы өнімін сақтау кезінде болатын процестерді, сондай-ақ ауыл шаруашылығы өнімін сақтаудың оңтайлы режимдерін, ауыл шаруашылығы өнімін сараптауды, өнім сапасын бақылау органдарын зерделейді. Пәннің мақсаты дәнді, жарма және дәнді-бұршақты дақылдарды сақтаудың және қайта өңдеудің инновациялық технологияларын, жемістер мен көкөністерді сақтаудың және қайта өңдеудің инновациялық технологияларын, картопты сақтаудың және қайта өңдеудің инновациялық технологияларын, майлы дақылдарды сақтаудың және қайта өңдеудің инновациялық технологияларын зерделеу және таныстыру болып табылады. қант қызылшасын сақтау мен қайта өңдеудің инновациялық технологиялары, ет пен ет өнімдерін сақтау мен қайта өңдеудің инновациялық технологиялары, сондай-ақ сүт пен сүт өнімдерін сақтау мен қайта өңдеудің инновациялық технологиялары, балық пен балық өнімдерін сақтау мен қайта өңдеудің инновациялық технологиялары, балалар мен диеталық тағам өнімдерін өндірудің инновациялық технологиялары.</p> <p>Дисциплина изучает особенности продукции сельского хозяйства как объекта хранения, влияние абиотических и биотических факторов на сохранность и качество продукции, теоретические основы хранения, процессы протекающие при хранении сельскохозяйственной продукции, а также оптимальные режимы хранения сельскохозяйственной продукции, экспертиза сельскохозяйственной продукции, органы контроля качества продукции. Целью дисциплины является изучение и ознакомление инновационных технологий хранения и переработки зерновых, крупяных и зернобобовых культур, инновационных технологий хранения и переработки плодов и овощей, инновационных технологий хранения и переработки картофеля, инновационных технологий хранения и переработки масличных культур, инновационных технологий хранения и переработки сахарной свеклы, инновационных технологий хранения и переработки мяса и мясопродуктов, а также инновационных технологий хранения и переработки молока и молочной продукции, инновационных технологий хранения и переработки рыбы и рыбных продукты, инновационных технологий производства продуктов детского и диетического питания.</p> <p>The discipline studies the features of agricultural products as an object of storage, the influence of abiotic and biotic factors on the safety and quality of products, the theoretical foundations of storage, the processes occurring during the storage of agricultural products, as well as the optimal storage modes of agricultural products, the examination of agricultural products, product quality control bodies. The purpose of the discipline is to study and familiarize innovative technologies for the storage and processing of cereals, cereals and legumes, innovative technologies for the storage and processing of fruits and vegetables, innovative technologies for the storage and processing of potatoes, innovative technologies for the storage and processing of oilseeds, innovative technologies for the storage and processing of sugar beet, innovative technologies for the storage and processing of meat and meat products, as well as innovative technologies for the storage and processing of milk and dairy products, innovative technologies for the storage and processing of fish and fish products, innovative technologies for the production of baby and dietary food.</p>	<p>БөП</p> <p>ПД</p> <p>РД</p>	<p>ЖК</p> <p>ВК</p> <p>УС</p>	5								
13	<p>Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарындағы Менеджмент және сервис</p> <p>Менеджмент и сервис на предприятиях общественного питания</p> <p>Management and service at public catering enterprises</p>	<p>Оқу пәнінің мақсаты білім алушыларда тамақтандыру кәсіпорындарының менеджменті саласында білім, Дағдылар мен құзыреттерді қалыптастыру болып табылады. Оқыту нәтижесінде білім алушы ұйымдастырушылық қатынастарды талдауға және құрастыруға, ұжымның жұмысын ұйымдастыруға, кәсіпорын персоналын басқаруда көшбасшылық қасиеттерді көрсетуге, тамақтану индустриясы мен қонақжайлылық кәсіпорнының жұмыс істеу тиімділігін арттыруға қабілетті болады.</p> <p>Целью учебной дисциплины является формирование у обучающихся знаний, навыков и компетенций в области менеджмента предприятий питания. В результате обучения обучающийся будет способен анализировать и конструировать организационные отношения, организовать работу коллектива, проявлять лидерские качества в управлении персоналом предприятия, повышать эффективность функционирования предприятия индустрии питания и гостеприимства.</p>	<p>БөП</p> <p>ПД</p> <p>РД</p>	<p>ЖК</p> <p>ВК</p> <p>УС</p>	4								

		<p>Целью освоения дисциплины «Генофонд ягодных и новых садовых культур» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах развития отрасли и сформировать знания об исторических этапах развития научных основ садоводств, о современных объектах, принципах и методах системных исследований в садоводстве и составляющих его профилях – плодоводстве, овощеводстве, виноградарстве, лекарственном и эфиромасличном растениеводстве и декоративном садоводстве. Задачи: - оценка пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых культур; - организация и проведение работ по закладке ягодных насаждений, уходу за ними и принятию управленческих решений в различных условиях; -производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции. – изучить основные этапы развития плодоводства, овощеводства, виноградарства, лекарственного и эфиромасличного растениеводства и декоративного садоводства, дать представления о методологии современных исследований по этим направлениям садоводства.</p> <p>The purpose of mastering the discipline "Gene Pool of berry and new garden crops" is to form a complex of knowledge about the organizational, scientific and methodological foundations of the development of the industry and to form knowledge about the historical stages of the development of the scientific foundations of horticulture, about modern objects, principles and methods of systematic research in horticulture and its constituent profiles – fruit growing, vegetable growing, viticulture, medicinal and essential oil plant growing and decorative gardening. Tasks: - assessment of the suitability of agricultural landscapes for the cultivation of fruit crops; - organization and implementation of works on laying berry plantations, care for them and making management decisions in various conditions; - production control of technological process parameters and product quality. - to study the main stages of the development of fruit growing, vegetable growing, viticulture, medicinal and essential oil plant growing and ornamental gardening, to give an idea of the methodology of modern research in these areas of horticulture.</p>										
17	<p>Жидек питомниктерінде өсірудің инновациялық әдістері Инновационные методы культивирования в ягодных питомниках innovative methods of cultivation in berry nurseries</p>	<p>Пәнді игерудің мақсаттары мен міндеттері - магистранттарға жемістер мен жидек питомниктерін өндірудің технологиялары және отырғызу материалын өсірудің жаңа технологиялары туралы білім мен дағдыларды қалыптастыру. Міндеттері: - инновациялық қызметтің түсінігі мен стратегиясын зерттеу; - инновациялар мен инновациялық процестердің жіктелуін зерттеу, Өндіріс уақытын қысқарта отырып, алынған өнімнің сапасын едәуір жақсартуға мүмкіндік беретін штамптарды қолдана отырып, жеміс дақылдарын жедел көбейтудің заманауи әдістері қарастырылады. Көгалдандыруда өсімдіктерді стандартты түрде өсіру үлкен қызығушылық тудырады. Штампты дақылдың өзі - сұрып арқылы да, егілген тұрақты штамм жасағышты қолдану арқылы да қалыптастыруға болады.</p> <p>Цели и задачи освоения дисциплины - формирование у магистрантов знаний и умений по новым технологиям выращивания посадочного материала и технологиям производства плодов и ягодных питомниках. Задачи: - изучить понятие и стратегию инновационной деятельности; - изучить классификацию новаций и инновационных процессов, Рассмотрены современные методы ускоренного размножения плодовых культур с использованием штамбообразователей, позволяющие существенно повысить качество получаемой продукции с одновременным сокращением сроков ее производства. В садоводстве значительный интерес представляет культивирование растений в штамбовой форме. Штамб можно формировать как за счет непосредственно самой культуры - сорта, так и с использованием привитого устойчивого штамбообразователя.</p> <p>The modern methods of accelerated reproduction of fruit crops with the use of formers are considered, which make it possible to significantly improve the quality of the products obtained while at the same time reducing the production time. In horticulture, cultivation of plants in standard form is of considerable interest. Shtamb can be formed both at the expense of the crop itself - the variety itself, and with the use of a grafted resistant shaper.</p>	БөП ПД РД	ЖК ВК УС	5							
18	<p>Бау-бақшадағы дәрілік өсімдіктер</p>	<p>"Бау-бақшадағы Дәрілік өсімдіктер" пәнін игерудің мақсаты магистранттарды бау-бақшадағы дәрілік және эфир майы өсімдіктерін өсірудің алуан түрлілігімен және қазіргі заманғы технологияларымен, дәрілік өсімдіктерді пайдаланудың ұтымды әдістерімен, нормативтік</p>	БөП ПД	ЖК ВК	4							

	<p>Лекарственные растения в садоводстве Medicinal plants in horticulture</p>	<p>құжаттармен және өсімдік дәрілік шикізатына қойылатын талаптармен, өндірістік міндеттерді шешудің және аппараттық процестерді ұйымдастырудың әдістері мен құралдарымен таныстыру болып табылады. Міндеттері: 1) бау-бақша, атап айтқанда дәрілік өсімдік шаруашылығы проблематикасына қатысты қазіргі заманғы агротехнологияларды, жинау және кептіру ережелерін теориялық және практикалық тұрғыда игеру; 2) шикізаттың берілген сапасын қамтамасыз ететін қазіргі заманғы талаптарға сәйкес өсімдік дәрілік шикізатын өсіру мен дайындау процесін жоспарлау және ұйымдастыру саласындағы кәсіби қызметке дайындау.</p> <p>Целью освоения дисциплины «Лекарственные растения в садоводстве» является ознакомление магистрантов разнообразием и современными технологиями возделывания лекарственных и эфирномасличных растений в садоводстве, рациональными методами эксплуатации лекарственных растений, нормативными документами и требованиями к растительному лекарственному сырью, методами и средствами решения производственных задач и организации информационных процессов. Задачи: 1) теоретическое и практическое освоение современных агротехнологий, правил сбора и сушки применительно к проблематике садоводства, в частности лекарственного растениеводства; 2) подготовка к профессиональной деятельности в области планирования и организации процесса выращивания и заготовки растительного лекарственного сырья в соответствии с современными требованиями, обеспечивающего заданное качество сырья.</p> <p>The purpose of mastering the discipline "Medicinal plants in horticulture" is to familiarize undergraduates with the variety and modern technologies of cultivation of medicinal and essential oil plants in horticulture, rational methods of operation of medicinal plants, regulatory documents and requirements for plant medicinal raw materials, methods and means of solving production problems and organizing information processes. Tasks: 1) theoretical and practical development of modern agricultural technologies, rules of collection and drying in relation to the problems of horticulture, in particular medicinal plant growing; 2) preparation for professional activities in the field of planning and organizing the process of growing and harvesting plant medicinal raw materials in accordance with modern requirements, ensuring the specified quality of raw materials.</p>	PD	UC								
19	<p>Қазақстандағы көкөніс шаруашылығы Овощеводство в Казахстане Vegetable growing in Kazakhstan</p>	<p>бұл теориялық және практикалық көкөніс өсіру негіздерінің презентациясы, магистранттарға осы пәнді жақсы түсінуге мүмкіндік береді. Жеміс және көкөніс дақылдары түрлерінің, сорттарының шығу тегі және шаруашылық-биологиялық ерекшеліктері туралы жалпы түсінік. Жеміс-көкөніс дақылдарын көбейту, бау-бақша отырғызу және өсіру технологиясы бойынша теориялық және практикалық білім алу.</p> <p>является изложение основ теоретического и практического овощеводство позволяющее магистрантам лучше понять эту дисциплину. Общее представление о происхождение и хозяйственно-биологические особенности видов, сортов плодовых и овощных культур. Получить теоретические и практические знания по технологии размножения, закладке садов и возделыванию плодовых и овощных культур.</p> <p>it is a presentation of the basics of theoretical and practical vegetable growing allowing undergraduates to better understand this discipline. A general idea of the origin and economic and biological features of species, varieties of fruit and vegetable crops. Get theoretical and practical knowledge on the technology of reproduction, the laying of gardens and the cultivation of fruit and vegetable crops.</p>	БеП ПД PD	ЖК БК UC	4							
20	<p>Тағам қоспалары Пищевые добавки Nutritional supplements</p>	<p>Пәннің мақсаты білім алушыларды тағамдық және биологиялық белсенді қоспаларды ұтымды және қауіпсіз пайдалану саласындағы заңнамамен, нормативтік құжаттармен және ережелермен таныстыру болып табылады. Оқыту нәтижесінде білім алушы тамақ технологиясы мен тамақтануда тағамдық қоспаларды пайдалану әдістерін қолдануға, сондай-ақ химиялық және биотехнологиялық құрамын айқындауға қабілетті болады.</p> <p>Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с законодательством, нормативными документами и правилами в области рационального и безопасного использования пищевых и биологически активных добавок. В результате обучения обучающийся будет способным</p>	БеП ПД PD	ЖК БК UC	5							

		<p>качественного усвоения дисциплины бакалавр должен: Знать: требования к разработке проектной документации на объект ландшафтной архитектуры, методику и нормативы проектирования. Уметь: разрабатывать проектную документацию на объект в зависимости от стадии проектирования. Владеть: методикой проведения предпроектного комплексного анализа проектируемого объекта и разработки проекта на объекты ландшафтной архитектуры</p> <p>The main objectives of the discipline are: familiarization with the features of landscape design, the issues of reconstruction and restoration of objects of landscape architecture, the study of the composition and content of project documentation, the development of stages and methods of designing objects of different purposes and functions. The discipline is based on the acquired knowledge of the basic disciplines: the history of landscape art, landscape science, dendrology, botany, soil science, urban planning with the basics of architecture, architectural graphics, construction, meteorology and climatology. For high-quality mastering of the discipline, the bachelor must: Know: requirements for the development of project documentation for the object of landscape architecture, methods and standards of design. Be able to: develop project documentation for the object, depending on the design stage. Possess: the methodology of conducting a pre-project complex analysis of the projected object and developing a project for landscape architecture objects</p>											
23	<p>Жүзім өңдеу технологиясы Технология переработки винограда Grape processing technology</p>	<p>Пәннің мақсаты: магистранттардың теориялық және практикалық білімді меңгеруі, бау-бақша шаруашылығы бакалаврының өндірістік-технологиялық кәсіби қызметі үшін жүзім шаруашылығы және жүзім өңдеу саласында іскерліктер мен дағдыларды игеруі, жүзімнің негізгі түрлері мен сорттары, өсу, даму заңдылықтары, жүзім отырғызу материалын өндіру технологиялары, жүзімдіктерді отырғызу және күту технологиялары, егін жинау технологиялары, асханалар мен жүзімнің техникалық сорттарының астығын тауарлық өңдеу, буып-түю және тасымалдау технологиялары бойынша білім, жүзімді өңдеу әдістері мен режимдері, жүзім шараптарын өндіру технологиясы.</p> <p>Цель дисциплины: освоение магистрантами теоретических и практических знаний, и приобретение умений, и навыков в области виноградарства и переработки винограда для производственно-технологической профессиональной деятельности бакалавра по садоводству, приобретение знаний, умений и навыков по основным видам и сортам винограда, закономерностям роста, развития, технологиям производства посадочного материала винограда, технологиям закладки и ухода за виноградниками, технологиям сбора урожая, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда, по способам и режимам переработки винограда, технологии производства виноградных вин</p> <p>The purpose of the discipline: the development of theoretical and practical knowledge, and the acquisition of skills and skills in the field of viticulture and grape processing for the production and technological professional activity of the bachelor in horticulture, the acquisition of knowledge, skills and skills in the main types and varieties of grapes, growth patterns, development, technologies for the production of grape planting material, technologies for laying and caring for vineyards, technologies for harvesting, commodity processing, packaging and transportation of the harvest of table and technical grape varieties, according to the methods and modes of grape processing, grape wine production technology</p>	<p>БеП</p> <p>ПД</p> <p>PD</p>	<p>ЖК</p> <p>ВК</p> <p>УС</p>	5								
24	<p>Көкөністерді егістен кейін пайдалану технологиясы Технология послеуборочного использования овощей Technology of post-harvest use of vegetables</p>	<p>Мақсаты: АӨК болашақ магистранттарының жеке қасиеттерін, сондай-ақ өсірілген өнімді неғұрлым ұтымды пайдалану үшін өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау мен қайта өңдеу мәселелерінде жалпы мәдени және кәсіби құзыреттерін қалыптастыру, сақтау және қайта өңдеу кезінде өнімнің ысырабын азайту, сақтау мен қайта өңдеудің тиімділігін арттыру, шығарылатын өнімнің ассортиментін кеңейту. Оқу пәнінің міндеттері: - дөңді дақылдарды, шөп және зығыр тұқымдарын, картопты, көкөніс дақылдарын жинағаннан кейінгі өңдеу кезінде машиналар мен</p>	<p>БеП</p> <p>ПД</p> <p>PD</p>	<p>ЖК</p> <p>ВК</p> <p>УС</p>	5								

	<p>жабдыктардың құрылымы, жұмыс процесі, оларды реттеу және баптау бойынша білім алу; - машиналар мен жабдыктарды жұмысқа дайындау бойынша білім мен практикалық дағдыларды игеру.</p> <p>Цель: Формирование у будущих магистрантов АПК личностных качеств, а также общекультурных и профессиональных компетенций в вопросах хранения и переработки продукции растениеводства для наиболее рационального использования выращенной продукции, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции. Задачами учебной дисциплины «Технология послеуборочного использования овощей» являются: -приобретение знаний по устройству, рабочему процессу, регулировкам и настройкам машин и оборудования при послеуборочной обработке зерновых культур, семян трав и льна, картофеля, овощных культур; - приобретение знаний и практических навыков подготовки к работе машин и оборудования.</p> <p>Purpose: To develop personal qualities, as well as general cultural and professional competencies in the field of storage and processing of crop production for the most rational use of grown products, to reduce product losses during storage and processing, to increase the efficiency of storage and processing, to expand the range of products. The objectives of the discipline "Technology of post-harvest use of vegetables" are: - acquisition of knowledge on the device, working process, adjustments and settings of machines and equipment for post-harvest processing of grain crops, grass and flax seeds, potatoes, vegetable crops; - acquisition of knowledge and practical skills of preparation for the operation of machines and equipment.</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ИНЖЕНЕРЛІК-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

INTERNATIONAL ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL UNIVERSITY



БЕКІТЕМІН БІТВЕРЖЕДІМ / APPROVED

Ректор / Rector

Сәрсенбекова/Г.Сарсенбекова/G. Sarsenbekova

04 2025 г.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚУ ЖОСПАРЫ / УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / CURRICULUM ON EDUCATIONAL PROGRAM
қабылдау/для набора/for recruitment: 2025-2026 оқу жылы/учебный год/academic year

7M08102 – Жеміс-көкөніс шаруашылығы және агропөйрактану / 7M08102 – Плодоовощеводство и агропочвоведение/ 7M08102 – Fruit and vegetable growing and agrosol science

Оқу түрі: күндізгі

Оқу мерзімі: 2 жыл

Дәрежесі: «7M08102 – Жеміс-көкөніс шаруашылығы және агропөйрактану» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы магистрі

Форма обучения: дневная

Срок обучения: 2 года

Степень: магистр сельского хозяйства по образовательной программе «7M08102 – Плодоовощеводство и агропочвоведение»

Full-time study

Study duration: 2 years

Degree: master of agriculture on educational program «7M08102 – Fruit and vegetable growing and agrosol science»

Код / Код / Code	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of disciplines	Цикл/ Цикл / Cycle	Кредиты/ Кредиты / Credits	академиялық сағат / академические часы/ academic hours			Пререквизит/ пререквизиты/ prerequisite
				лек/лаб/пр / lec/lab/pr	МОЖ/ СРМШ/ IWST	МОЖ/ СРМ/ SIW	
1 семестр/семестр/semester (ҚУЗ/ОСЕНЬ/AUTUMN)							
IFN 1201	История и философия науки/ History and philosophy of science/ Тарих және философия ғылымы	Б	4	24/0/12	24	60	IFN 1201
IYa(P) 1202	Иностранный язык (профессиональный)/ Шетел тілі (кәсіби)/ Foreign language (professional)	Б	4	24/0/12	24	60	IYa(P) 1202
PVSh 1203	Педагогика высшей школы/ Higher School Pedagogy/ Жоғары мектеп педагогикасы	Б	4	24/0/12	24	60	PVSh 1203
PU 1204	Психология управления/ Менеджмент психологиясы/ Psychology of management	Б	4	24/0/12	24	60	PU 1204
FHVBOTPP 1301	Физико-химические, биологические и биотехнологические основы технологии продовольственных продуктов/ Азық-түлік өнімдерінің технологиясының физика-химиялық, биологиялық және биотехникалық негіздері / Physico-chemical, biological and biotechnical bases of food products technology	П	4	24/0/12	24	60	FHVBOTPP 1301
2 семестр/семестр/semester (КӨКТЕМ/ВЕЩА/SPRING)							
ITNPR 1303	Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства/ Innovative technologies for the storage and processing of crop production/ Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және оңдаудың инновациялық технологиялары	П	5	30/0/15	30	75	ITNPR 1303
Pat 1206.1	Патентование/ Патенттау / Patenting	Б	5	45	30	75	Pat 1206.1
ISP 1206.2	Интеллектуальная собственность и патентование/ Интеллектуалдық меншік және патенттау/ Intellectual property and patenting		5	45	30	75	ISP 1206.2
MTP 1207.1	Моделирование технологических процессов/ Технологиялық процестерді модельдеу / Modeling of technological processes	Б	5	45	30	75	MTP 1207.1
MOTP 1207.2	Моделирование и оптимизация технологических процессов/ Modeling and optimization of technological processes/ Технологиялық процестерді модельдеу және оптиміздеу		5	45	30	75	MOTP 1207.2
TMI 1208.1	Теория и методы исследований/ Зерттеу теориясы мен әдістері / Theory and methods of research	Б	5	45	30	75	TMI 1208.1
ITTNP 1208.2	Информационные технологии в науке и практике/ Ғылым мен практикадағы Ақпараттық технологиялар/ Information technologies in science and practice		5	45	30	75	ITTNP 1208.2
IP 1304	Исследовательская практика/ Зерттеу тәжірибесі/ Research practice		6	56	27	99	IP 1304

NIDK 1202	Научно-исследовательская деятельность и коммерциализация / Ғылыми-зерттеу қызметі және коммерциализация / Research and commercialization	П	5	30/0/15	30	75	NIDK 1202
PeDP 1205	Педагогическая практика/ Teaching practice/ Педагогикалық тәжірибе		4	24/0/12	24	60	PeDP 1205
NIRM 1	Научно-исследовательская работа магистранта/ Магистрлік ғылыми-зерттеу жұмысы/ Master's research work		1	4,5	9	16	NIRM 1
Барлығы/ Всего/ Total			30	366	183	451	
3 семестр/семестр/semester (ҚҰЗ/ОСЕНЬ/AUTUMN)							
MSPOPOAPK 2305	Менеджмент и сервис на предприятиях общественного питания / Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарындағы Менеджмент және сервис / Management and service at public catering enterprises	П	4	24/0/12	24	60	MSPOPOAPK 2305
PD 2307.1	Тағамдық қоспалар/Пищевые добавки/Food additives	П	5	45	30	75	PD 2307.1
TPV 2209.1	Жүзім өңдеу технологиясы/Технология переработки винограда/Grape processing technology						TPV 2209.1
GYaNSK 2308	Жидек және жана бақша дақылдарының гендік қоры/Генофонд ягодных и новых садовых культур/Gene pool of berry and new garden crops	П	5	45	30	75	GYaNSK 2308
GOBK 2207.2	Көкөніс-бақша дақылдарының гендік қоры/Генофонд овоще-бахчевых культур/Gene pool of vegetable and melon crops						GOBK 2207.2
STPOHZ 2310.2	Астық жинаудан кейінгі өңдеу мен сақтаудың заманауи технологиялары/Современные технологии послуборочной обработки и хранения зерна/Modern technologies of post-harvest processing and grain storage	П	5	45	30	75	STPOHZ 2310.2
IMKYaP 2306.1	Көкөністерді өсітін кейін пайдалану технологиясы/Технология послуборочного использования овощей/Technology of post-harvest use of vegetables						IMKYaP 2306.1
IMKYaP 2306.1	Жидек питомнистерінде өсірудің инновациялық әдістері/Инновационные методы культивирования в ягодных питомниках/Innovative methods of cultivation in berry nurseries	П	5	45	30	75	IMKYaP 2306.1
OvK 2206.2	Қазақстандағы көкөніс шаруашылығы/Овощеводство в Казахстане/Vegetable growing in Kazakhstan						OvK 2206.2
LRVS 2210.1	Бау-бақшадағы дәрілік өсімдіктер/Лекарственные растения в садоводстве/Medicinal plants in horticulture	П	5	45	30	75	LRVS 2210.1
TLP 2210.2	Ландшафтық жобалау технологиясы/Технология ландшафтного проектирования/Landscape design technology						TLP 2210.2
NIRM 3	Научно-исследовательская работа магистранта/ Магистрлік ғылыми-зерттеу жұмысы/ Master's research work		1	4,5	9	16	NIRM 3
Барлығы/ Всего/ Total			30	266	183	451	

2

NIRM 2	Научно-исследовательская работа магистранта/ Магистрлік ғылыми-зерттеу жұмысы/ Master's research work		4	18	36	66	NIRM 2
Барлығы/ Всего/ Total			30	254	273	690	
4 семестр/семестр/semester (ҚОҚТЕМ/ВЕЩА/SPRING)							
NIRM 4	Научно-исследовательская работа магистранта/ Магистрлік ғылыми-зерттеу жұмысы/ Master's research work		18	81	162	297	нет/жоқ/но
OZMD	Оформление и защита магистерской диссертации/ Registration and defense of a master's thesis/ Магистрлік диссертацияны тіркесу және қорғау		12	27	54	279	нет/жоқ/но
Барлығы/ Всего/ Total			30	108	216	576	

Оқудың барлық кезеңіне арналған кредиттер (академиялық сағат) саны / Количество кредитов (академических часов) за весь период обучения / The number of credits (academic hours) for the entire period of study

Пәндер циклы/Циклы дисциплин/Disciplines cycles	Кредит (академиялық сағат) / Кредиты (академические часы) / Credits (academic hours)			Барлығы/ Всего/ Total
	міндетті/обязательное /obligatory	ЖОО компоненті / вузовской компонент / university component	Электив/элективные/ Elective	
Базалық пәндер циклы/ Цикл базовых дисциплин / Cycle of basic disciplines (Б)	0	20 (600)	15 (450)	35 (1050)
Мамандандырылған пәндер циклы/ Цикл профилирующих дисциплин / Cycle of majors (П)	0	24 (720)	25 (750)	49 (1470)
Барлығы/ Всего/ Total	0	40 (1200)	40 (1200)	84 (2520)
Педагогическая практика/ Teaching practice/ Педагогикалық тәжірибе	4 (120)	0	0	4 (120)
Научно-исследовательская работа магистранта/ Магистрлік ғылыми-зерттеу жұмысы/ Master's research work	24 (720)	0	0	24 (720)
Қорытынды аттестация/ Итоговая аттестация / final examination (ИА)	12 (360)	0	0	12 (360)
Барлығы/ Итого/ Total	40 (1200)	40 (1200)	40 (1200)	120 (3600)

Университеттің Ғылыми кеңесінің шешімі / Решение Ученого совета Университета / Decision of the Academic Council. Хаттама / Протокол / Protocol № 9, 30.04.2025 г

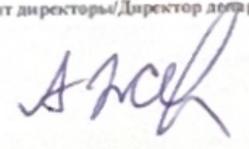
Университеттің оқу-әдістемелік кеңестің шешімі/Решение Учебно-методического совета университета/ The decision of the Educational and Methodological Council of the University. Хаттама / Протокол / Protocol № 5, 16.04.2025

Бірінші проректор – академиялық жұмыс және халықаралық байланыстар жөніндегі проректор / Первый проректор – проректор по академической работе и международным связям/First Vice-Rector - Vice-Rector for Academic Affairs and International Relations



Д. Ақпанбетов / Д. Акпанбетов / D. Akpanbetov

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры/Директор департамента по академическим вопросам/ Head of Department of academic Affairs



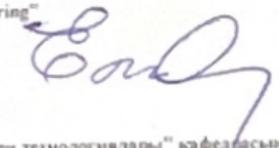
А. Жәнісова / А. Женисова / A. Zhenissova

«Инженериядағы smart технологиялар» кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой «Smart технологии в инженерии»/ Head of Department «Smart technologies in engineering»



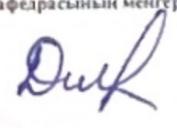
Н.Т. Исисмов / Н.Т. Исисмов /N.T. Isimov

«Биохимиялық инженерия» кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой «Биохимическая инженерия» / Head of Department «Biochemical Engineering»



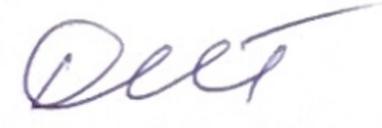
Е.В.Солодова / E.V.Солодова /E.V. Solodova

«Экономика және бизнес» кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой «Экономика и бизнес»/ Head of Department «Economics and Business»



Ж.Дильдебаяева / Ж.Дильдебаяева / Zh.Dildebayeva

«Тамақ өндірісінің техникасы мен технологиялары» кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой «Техника и технологии пищевых производств» / Head of Department «Equipment and technologies of food production»



Д.Б. Таттибаева / Д.Б. Таттибаева / D. B. Tattibayeva

«Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер және әлем тілдері» кафедрасының меңгерушісі/Заведующий кафедрой «Социально-гуманитарные дисциплины и мировых языков»/ Head of the Department of Socio-humanitarian disciplines and world languages



Ж. Е. Жанпасов / Ж.Е. Жанпасов / Zh. E. Zhappasov