

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



Білім беру бағдарламасы
Образовательная программа Educational program

6B08101 Агрономия / Агрономия / Agronomy

Деңгейі/Уровень/Level: бакалавриат/bachelor course

Изменение 1. В ОП внесены дополнения и изменения решением Правления на основании рекомендаций экспертов Реестра ОП ЦБПиАМ от 12.01.2022 г протокол № 1 .

Қостанай, 2021

ӘЗІРЛЕУШЕЛЕР/РАЗРАБОТЧИКИ/DEVELOPERS:

23.10.2020 жылы АШИ директоры А.Нугманов бекіткен академиялық комитет әзірледі /
Разработано академическим комитетом, утвержденным директором СХИ Нугмановым А.

23.10.2020 года / Developed by the academic committee approved by the Director of SHI

Nugmanov A. on 10.23.2020

ҰСЫНЫЛДЫ/РЕКОМЕНДОВАНО/RECOMMENDED:

Агрономия кафедре отырысында қарастырылды, 2021 ж. __13__ __04__ №
__4__ хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры агрономии, протокол № __4__ от
__13__ __04__ 2021 г.

Considered at the meeting of the Department of Agronomy, protocol No. __4__ dated
__13__ __04__ 2021y.

В. Двуреченский атындағы ауылшаруашылық институттың әдістемелік
комиссиясында талқыланды, 2021 ж. __15__ __04__ № __4__ хаттама

Обсуждена на заседании методической комиссии сельскохозяйственного
института имени В. Двуреченского протокол № 4 от __15__ __04__ 2021 г.

Discussed at a meeting of the methodological commissions of the agricultural
production Institute named after V. Dvurechensky, protocol No. __4__ dated __15__
__04__ 2021y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2021 ж. 20.04. № 4 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 4 от
20.04.2021 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council,
Protocol No. 4 dated 20.04.2021y.

Келесі құжаттар негізінде әзірленген:

- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31
қазандағы No 604 бұйрығымен бекітілген білім берудің барлық деңгейлерінің
МЖБС (05.05.2020ж.Өзгерістермен толықтырулармен);

- 2016 жылғы 16 наурыздағы Республикалық әлеуметтік серіктестік және
әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі үшжақты комиссия
хаттаммен бекітілген ұлттық біліктілік шеңбері;

- Мұрағаттау және құжатайналымы бойынша салалық біліктілік шеңбері. 2016
жылғы 25 тамыздағы No 3 Хаттамамен бекітілген Әлеуметтік серіктестік және
әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссия;

Парниктік көкөністермен жидектер өндірісі. 2019 жылғы 26 желтоқсандағы No 263 бұйрығымен бекітілген:

«Білім» саласы үшін салалық біліктілікшең бері. Білім және ғылым саласындағы әлеуметтік серіктестік және әлеуметтік-еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссия 2019 жылғы 27 қарашадағы No 3 хаттамамен бекітілген.

Өсімдік шаруашылығындағы кәсіби стандарттар:

- «Ауыл шаруашылық жануарларына арналған жем өндірісі» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019 ж. №263 бұйрығына №18 қосымша;
- «Бұршақ және майлы дақылдарды өсіру» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019ж. №263 бұйрығына №14 қосымша;
- «Питомник қызметі» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019ж. №263 бұйрығына №17 қосымша;
- «Астық өндірісі» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019 ж. №263 бұйрығына №19 қосымша;
- «Жылыжай көкөністері мен жидектерін өндіру» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019ж. №263 бұйрығына №20 қосымша;

Разработана на основании следующих документов:

- ГОСО всех уровней образования, утверждено приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями и дополнениями от 05.05.2020г.);
- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;
- Отраслевая рамка квалификаций в сфере архивного дела и управления документацией. Утверждена протоколом от «25» августа 2016 года № 3 Отраслевой комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;
- Отраслевая рамка квалификаций сферы «Образование». Утверждена протоколом от № 3 от «27» ноября 2019 года Отраслевой комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере образования и науки.

Профессиональные стандарты в растениеводческой деятельности:

- ПС «Кормопроизводство для сельскохозяйственных животных» приложение № 18 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019 г. № 263;

- ПС «Выращивание бобовых и масличных культур» приложение № 14 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019 г. № 263;
- ПС «Деятельность питомников» приложение № 17 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019 г. №263;
- ПС «Производство зерновых культур» приложение № 19 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019 г. №263;
- ПС «Производство тепличных овощей и ягод» приложение № 20 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019 г. №263;

Developed on the basis of the following documents:

- SES of all levels of education, approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604;
- National qualifications framework approved by the protocol of March 16, 2016 by the Republican tripartite commission on social partnership and regulation of social and labor relations;
- Sectoral Qualifications Framework in the field of archiving and records management. Approved by the Minutes of "25" August 2016 № 3 of the Industry Commission on social partnership and regulation of social and labor relations;
- Sectoral Qualifications Framework of the "Education" sphere. Approved by the Minutes № 3 dated "27" November 2019 of the Branch Commission on social partnership and regulation of social and labor relations in the sphere of education and science. Professional standards in crop production:
- PS "Forage production for farm animals" Appendix № 18 to the Order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" from 26.12.2019 № 263;
- PS "Cultivation of pulses and oilseeds" Appendix № 14 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" from 26.12.2019 № 263;
- PS "Nursery activities" Appendix № 17 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" from 26.12.2019 № 263;
- PS "Production of grain crops" Appendix № 19 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" from 26.12.2019 № 263;
- PS "Production of greenhouse vegetables and berries" Appendix № 20 to the order of the Deputy Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" from 26.12.2019 № 263;

«Согласовано»

Менеджер по внедрению
ТОО «СХОС «Заречное»



В.Тайков

© Костанайский государственный университет имени А.Байтурсынова

Білім беру бағдарламасының паспорты
Паспорт образовательной программы
Passport of the educational program

БББ коды және атауы/ Код и название ОП OP code and name	6B08101 Агрономия / Агрономия/ Agronomy
Білім беру саласының коды және жіктелуі / Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education	6B08 Сельское хозяйство и биоресурсы
Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Білім беру бағдарламалары тобы/Білім беру бағдарламаларының тобы Код и классификация направлений подготовки/ Группа образовательных программ / Code and classification areas of training/ Group of educational programs	6B081 Агрономия/ Агрономия/ 6B077- Агрономы Растениеводство
Білім ББ түрі/ Вид ОП/EP type	Қолданыстағы/Действующая/Acting

ББХСЖ бойынша деңгейі/ Уровень по МСКО/ISCED level	ББХСШ /МСКО/ISCED 6
ҰБШ бойынша деңгейі/Уровень по НРК/NQF level	ҰБШ /НРК/NQF 6
СБШ бойынша деңгейі/ Уровень по ОРК/ORK level	СБШ/ОРК// ORK 6 (6.1)
Оқыту нысаны/ Формаобучения/ Formofstudy	Күндізгі/Очное /Fulltime
Оқу мерзімі/Срокобучения/Training period	4 жыл/ 4 года/4 years
Оқыту	қазақ және орыс/казахскийирусский/kazakh and russian

тілі/Языкобучения/Language of instruction	екі тілді/двухязычье
Кредит көлемі/ Объем кредитов/Loanvolume	Академиялық кредит/ Академических кредитов 240/Academiccredits240 ECTS
Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/ Thepurposeoftheeducationalprogram	
Білімнің кең таңымы бар және жоғары сапалы ауыл шаруашылығы өнімдерін алу тәсілдерін меңгерген ауыл шаруашылығының білікті маманын қалыптастыру	
Формирование компетентного специалиста сельского хозяйства, обладающим широким багажом знаний и владеющим приемами получения высококачественной сельскохозяйственной продукции	
Formation of a competent specialist in agriculture, who has a wide knowledge base and knows how to obtain high-quality agricultural products	
Берілетін дәреже/Присуждаемая степень/Awarded degree	
6B08101 Агрономия білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры	
бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе 6B08101 Агрономия	
bachelor of Agriculture in the educational program 6B08101 Agronomy	
Маманлау азымдарының тізбесі/ Перечень должностей по ОП/ List of positions on OP	
Топырақтанушы, бөлімше агрономы, топырақтанушы агроном, агрохимик, жемшөп өндірісі жөніндегі агроном, агроном тұқым өсіруші, зертхана бастығы (ауыл шаруашылығында) өсімдіктерді қорғау жөніндегі агроном, энтомолог, эндофитопатолог, герболог.	
Почвовед, агроном отделения, агроном –почвовед, агрохимик, агроном по кормопроизводству, агроном семеновод, начальник лаборатории (в сельском хозяйстве) агроном по защите растений, энтомолог, эндофитопатолог, герболог.	
Soil scientist, agronomist of the department, agronomist-soil scientist, agrochemist, agronomist for feed production, agronomist seed grower, head of the laboratory (in agriculture) agronomist for plant protection, entomologist, endophytopathologist, herbologist.	

Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/Objects of professional activity
Акционерлік қоғамдар, өндірістік кооперативтер, жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер, фермерлік, жеке, ұжымдық шаруашылықтар, ғылыми-зерттеу институттары, ауыл шаруашылығы бағытындағы фирмалар және басқа да ауыл шаруашылығы құрылымдары.
Акционерные общества, производственные кооперативы, товарищества с ограниченной ответственностью, фермерские, индивидуальные, коллективные хозяйства, научноисследовательские институты, фирмы сельскохозяйственного направления и другие сельскохозяйственные формирования.
Joint-stock companies, production cooperatives, limited liability partnerships, farmers, individual and collective farms, research institutes, agricultural companies and other agricultural organizations.
Кәсіби қызмет түрлері/Виды профессиональной деятельности/Professional activities
-өндірістік-технологиялық; -тәжірибелік-зерттеу; -сервистік-пайдалану; -ұйымдастырушылық-басқарушылық; - есептеу-жобалау, - білім беру
- производственно-технологическая; - экспериментально-исследовательская; - сервисно - эксплуатационная; - организационно-управленческая; - расчетно-проектная, - образовательная
-production and technological infrastructure;

-experimental and research work -service and operational information -organizational and managerial structure; -calculation and design work; -educational program
Кәсіби қызметінің функциялары/Функции профессиональной деятельности/Functions of professional activity
- Топырақ құнарлылығын қалпына келтіру және сақтау; - өсімдіктердің зиянды организмдерден қорғаудың интеграцияланған жүйесін әзірлеу және енгізу; - нақты шаруашылықтардың жағдайларына қатысты олардың қызметінің негізгі бағытыне скере отырып, егіс алқаптарының құрылымын және ауыспалы егіс схемаларын әзірлеу; -агроландшафттарды есепке ала отырып, шаруашылық алқаптарына кешенді агротехникалық қызмет көрсету; -отандық және шетелдік ғылымның жетістіктеріне скере отырып, дақылдарды өсірудің заманауи прогрессивті технологияларын қолдану.

- Воспроизводство и сохранение плодородия почвы;
 - разработка и внедрение интегрированной системы защиты растений от вредных организмов; - разработка структуры посевных площадей и схем севооборотов применительно к условиям конкретных хозяйств с учетом их основного направления деятельности;
 - комплексное агротехническое обслуживание полей хозяйств с учетом агроландшафтов; - применение современных прогрессивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, с учетом достижений отечественной и зарубежной науки.
- Reproduction and preservation of soil fertility;
 -development and implementation of an integrated plant protection system against harmful organisms;
 -development of the structure of sown areas and crop rotation schemes in relation to the conditions of specific farms, taking into account their main activity;
 -- comprehensive agrotechnical maintenance of farm fields, taking into account agricultural landscapes;
 -application of modern progressive technologies of cultivation of agricultural crops, taking into account the achievements of domestic and foreign science.

Жалпы қаблеттері/Общиекомпетенции/General competences

- Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті болады:**
- ЖК 1 патриот пен азаматтың белсенді позициясы бар қазіргі жаһандану қоғамында болып жатқан жағдайларды объективті бағалау үшін тарихи білімді қолдануға;
- ЖК 2 тарихи фактілерді білуді қолдана отырып, нақты әлеуметтік, саяси, мәдени мәселелерді шешуді жоспарлау үшін;
- ЖК 3 философиялық білімді түсіндіреді және оның негізінде дүниетаным мен этикалық позицияны қалыптастырады;
- ЖК 4 табысты жазбаша және ауызша сөйлесу үшін тілдің стилистикалық құралдарын дұрыс қолданады;
- ЖК 5 үш тілді ортада қарым-қатынас пен таным мәселелерін шешеді;
- ЖК 6 цифрлық қорғаныс және қауіпсіздік құралдарын қолданады;
- ЖК 7 өмір бойы АКТ туралы білімді жақсартуға;
- ЖК 8 кәсіптік сала мәселелерінің философиялық мазмұнын анықтау үшін маңызды философиялық тұжырымдамаларды сыни тұрғыдан бағалауға;
- ЖК 9 тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы жағдайды бағалауға;
- ЖК 10 әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психология сабақтарын синтездейді; ЖК 11 қазіргі қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өзінің моральдық позициясын тұжырымдайды және сауатты түрде дәлелдейді;
- ЖК 12 дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы өмір бойы жеке тұлғаның даму

- траекториясын құрады;
- ЖК 13 азаматтық жауапкершілікті, көшбасшылықты, кәсіби мәселелерді шешуде тиімді ұжымдық жұмысты көрсетеді;
- ЖК 14 өз қажеттіліктері мен себептерін шағылыстырады.

После успешного завершения этой программы обучающийся будет способен:

- ОК 1 применять историческое знание для объективной оценки происходящих в современном глобализирующемся обществе с активной позицией патриота и гражданина;
- ОК 2 планировать решение конкретных социальных, политических, культурных проблем с использованием знания исторических фактов;
- ОК 3 интерпретировать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую и этическую позицию;
- ОК 4 корректно использовать стилистические средства языка для успешной письменной и устной коммуникации;
- ОК 5 решать задачи коммуникации и познания в условиях трехязычия;
- ОК 6 применять средства цифровой защиты и безопасности;
- ОК 7 совершенствовать знания ИКТ в течении всей жизни;
- ОК 8 критически оценивать философские концепции актуальные для выявления философского содержания проблем профессиональной области;
- ОК 9 давать оценку ситуации в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации;
- ОК 10 синтезировать знания социологии, политологии, культурологии и психологии;
- ОК 11 формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного общества;
- ОК 12 выстраивать траекторию личностного развития на протяжении всей жизни посредством методов и средств физической культуры;
- ОК 13 демонстрировать гражданскую ответственность, лидерство, эффективную работу в команде при решении профессиональных задач;
- ОК 14 рефлексировать свои потребности и мотивы.

Upon successful completion of this program, the student will:

- GC 1 to apply historical knowledge for an objective assessment of what is happening in a modern globalizing society with an active position of a patriot and a citizen;
- GC 2 plan the solution of specific social, political, cultural problems using the knowledge of historical facts;
- GC 3 interpret philosophical knowledge and build on its basis a worldview and ethical position;
- GC 4 correctly use the stylistic means of the language for successful written and oral communication;
- GC 5 to solve the problems of communication and cognition in a trilingual environment;
- GC 6 apply digital protection and security means;
- GC 7 improve ICT knowledge throughout life;
- GC 8 critically evaluate philosophical concepts that are relevant for identifying the philosophical content of the problems of the professional field;
- GC 9 assess the situation in various areas of interpersonal, social and professional communication;
- GC 10 synthesize classes in sociology, political science, cultural studies and psychology;
- GC 11 to formulate and competently argue their own moral position in relation to the urgent problems of modern society;
- GC 12 to build a trajectory of personal development throughout life through the methods and means of physical culture;
- GC 13 demonstrate civic responsibility, leadership, effective teamwork in solving professional problems;
- GC 14 reflect on your needs and motives.

БББ бойынша оқу нәтижелері/Результаты обучения по ОП/EP learning outcomes

Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:

ON 1 Мемлекеттік тілде іс жүргізуді жүзеге асыру, көшбасшылық қасиеттерге және сыбайлас

жемқорлыққа қарсы мәдениетке, кәсіпкерлік және құқықтық дағдыларға ие болу, өсімдік шаруашылығына экологиялық тәсілдерді енгізу.

ON 2 Биология, өсімдіктер физиологиясы және генетика білімі негізінде өсімдік шаруашылығындағы өндірістік процестерді жақсарту.

ON 3 Топырақ, өсімдік үлгілерін талдау үшін химиялық әдістерді қолдану.

ON 4 Климаттық жағдайларды ескере отырып, заманауи техника мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, ауыл шаруашылығы дақылдарын (дәнді, техникалық, жемшөп, көкөніс, жеміс және т.б.) өсірудің заманауи прогрессивті технологияларын қолдану.

ON 5 Топырақ ресурстарын агрохимиялық, эрозияға қарсы және басқа да мелиорациялық ісшараларын жүргізу жолымен құнарлылығын арттыра отырып тиімді пайдалану.

ON 6 Жүргізу, далалық тәжірибелер, одан әрі статистикалық өңдеу алынған деректер статистикалық әдістерді қолданып және жүргізілуін талдау нәтижелерін эксперименттік зерттеулер.

ON 7 Ауыл шаруашылық егістіктері мен алқаптарының (карантиндік нысандарын қоса алғанда) зиянкестерінің, аурулары мен арамшөптерінің таралу ошақтарын анықтау.

ON 8 Ауыл шаруашылығы дақылдарының сорттық тұқымдарын өндіруді ұйымдастыру, олардың сапасын анықтау және селекциялық-тұқым шаруашылығы зерттеулерін жүргізу.

ON 9 Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және бастапқы өңдеу процесін ұйымдастыру. ON

10 Жемдік жерлерді тиімді пайдалану және жақсарту технологияларын әзірлеу, ірі және шырынды жем дайындау.

ON 11 Ауыл шаруашылық дақылдарының тұқымдарының жоғары сапалы көрсеткіштері бар тұрақты өнім алу үшін минералды, органикалық тыңайтқыштардың, қорғаныс құралдарының, химиялық мелиоранттардың дозаларын есептеңіз.

После успешного завершения этой программы обучающийся будет:

ON 1 Осуществлять делопроизводство на государственном языке, обладать лидерскими качествами и антикоррупционной культурой, предпринимательскими и правовыми навыками, внедрять в растениеводство экологические подходы.

ON 2 На основе знаний биологии и физиологии растений, генетики улучшать производственные процессы в растениеводстве.

ON 3 Использовать химические методы для анализа почвенных, растительных образцов. ON 4 Применять современные прогрессивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур (зерновых, технических, кормовых, овощных, плодовых и др.) с использованием современной техники и компьютерных технологий с учетом климатических условий.

ON 5 Рационально использовать почвенные ресурсы, повышая их плодородие путем проведения агрохимических, противоэрозионных и других мелиоративных мероприятий.

ON 6 Проводить полевые опыты с дальнейшей статистической обработкой полученных данных с применением статистических методов и проведением анализа результатов экспериментальных исследований.

ON 7 Выявлять очаги распространения вредителей, болезней и сорняков сельскохозяйственных посевов и угодий (включая карантинные объекты) для проведения мероприятий по борьбе с ними.

ON 8 Организовать производство сортовых семян сельскохозяйственных культур, определять их качество и проводить селекционно-семеноводческие исследования.

ON 9 Организовывать процесс хранения и первичной переработки продукции растениеводства.

ON 10 Разрабатывать технологии улучшения и рационального использования кормовых угодий, приготовление грубых и сочных кормов.

ON 11 Рассчитывать дозы минеральных, органических удобрений, средств защиты, химических мелиорантов для получения стабильных урожаев с высокими качественными показателями семян сельскохозяйственных культур.

Upon successful completion of this program, the student will:

ON 1 To carry out office work in the state language, to have leadership qualities and anti-corruption culture, entrepreneurial and legal skills, to introduce ecological approaches in crop production.

ON 2 Based on knowledge of the biology and physiology of plants, genetics to improve production processes in crop production.

ON 3 To use chemical methods to analyze soil, plant samples.

ON 4 To apply modern progressive technologies of cultivation of agricultural crops (cereal, technical, fodder, vegetable, fruit, etc.) with the use of modern technology and computer technology taking into account climatic conditions.

ON 5 Rational use of soil resources, increasing their fertility by conducting agrochemical, erosion control and other reclamation activities.

ON 6 Conduct field experiments with further statistical processing of the obtained data using statistical methods and analysis of experimental results.

ON 7 To identify the nidus of pests, diseases and weeds of agricultural crops and land (including quarantine pests) for events to counter them.

ON 8 To organize the production of seeds of agricultural crops, to determine their quality and to conduct breeding and seed research.

ON 9 To manage the storage and primary processing of crop production.

ON 10 To develop technologies for the improvement and rational use of grassland, preparation of rough and juicy forages.

ON 11 Calculate the amounts of mineral or organic fertilizers, protection means, chemical ameliorants to obtain stable yields with high quality indicators of seeds of agricultural crops.

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе "Агрономия" с
Профессиональным стандартом «Производство зерновых культур»
"Агрономия" білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы
«Дәнді дақылдар өндірісі» Кәсіби стандартымен**

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Агрономии», 5 уровень ОРК – Бакалавриат КӘСІБИ

КАРТА: «Агрономии», СБШ 5 деңгей – Бакалавриат

ON/ PO	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Білімдер/Знания	Личностные и профессиональные компетенции (ПС)/ Жеке және кәсіби құзыреттіліктер (КС)
<p>1. Агрономия саласында ғылыми зерттеулер жүргізу, жаңа өңдеу әдістерін қолдану және сыртқы фактілерге төзімділікке әсер ету.</p> <p>2. Агротехникалық іс-шараларда әдістемелік әдістерді қолдану.</p>	<p>Еңбек функциясы/ Органикалық және минералды тыңайтқыштарды, пестицидтерді, өсу биорегуляторларын қолдану арқылы ауыл шаруашылығы алқаптарының өнімділігін, топырақ құнарлылығын арттыру бойынша ісшараларды орындау. Трудовая функция 1 Выполнение мероприятий по</p>	<p>1. Ауылшаруашылық саласында ғылыми зерттеулер жүргізу өнімділікті арттыру, өңдеудің жаңа әдістерін қолдану және сыртқы факторларға төзімділікке әсер ету.</p> <p>2. Агротехникалық ісшараларда озық әдістерді қолдану.</p> <p>3. Топырақ құнарлылығын арттыруға және ауылшаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыруға бағытталған</p>	<p>Жоғары тұрған және басқа да органдардың ауылшаруашылығы өндірісі мен өндірістік шаруашылық қызмет мәселелеріне қатысты қаулылары, өкімдері, бұйрықтары, басқада басшылық және нормативтік құжаттары.</p> <p>2. Ауылшаруашылығы өндірісінің технологиясы және дәнді дақылдар</p>	<p>Жеке компьютерлерге қойыла- тын талаптар Аналитикалық қойлау тұрақтылық, адамдарды ұйымдастыра білу.</p> <p>Әмбебап (жалпы мәдени): - ақпаратты жалпылау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарында ум мүмкіндігі; - ауызша және жазбаша сөйлеу ділוגикалық тұрғыдан дұрыс, дәлелді және нақты құра білу, жазбаша және ауызекі сөйлеуде ойлау нәтижелерін дұрыс (қисынды) рәсімдеу мүмкіндігі; - әріптестер-</p>

<p>3. Топырақ құнарлылығын арттыруға және</p>	<p>повышению урожайности сельскохозяйственных угодий, плодо-</p>	<p>агротехникалық ішараларды орындау. 1. Выполнять научные исследования в области агрономии – повышение урожайности, применение новейших методов об-</p>	<p>өндірісінің алдыңғы қатарлы ауылшаруашылығы тәжірибесі.</p>	<p>менінтымақтастыққа, команда-да жұмыс істеуге қабілет-тілікпен дайындық; - өзін-өзі дамыту қабілеті, біліктілігі мен дағдыларын жетілдіру, өсімдік ша-</p>
---	--	--	--	--

<p>ауыл шаруашылығы дақылдарының шығымдылығын арттыруға бағытталған агротехникалық ішараларды орындау. 1. Выполнять научные исследования в области агрономии – повышение урожайности, применение новейших мето-</p>	<p>родия почв, путем применения органических и минеральных удобрений, пестицидов, биорегуляторов роста. Implementation of measures to increase the yield of agricultural land, soil fertility, through the use of organic and mineral fertilizers, pesticides, bioregulators of growth</p>	<p>работки и влияние на устойчивость к внешним факторам. 2. Применять передовые методы в агротехнических мероприятиях. 3. Выполнять агротехнические мероприятия, направленные на повышение плодородия почв и увеличения урожайности сельскохозяйственных культур. 1. Carry out scientific research in the field of agriculture – increasing yields, applying</p>	<p>Постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих и других органов, касающиеся вопросов сельскохозяйственного производства и производственно-хозяйственной деятельности. 2. Технологию сельскохозяйственного производства и передовой сельскохозяйственный опыт производства зерновых культур. Resolutions, orders, orders, other governing and regulatory documents of higher and other bodies concerning issues of agricultural production and</p>	<p>руашылығы саласында жаңа білімдерді алуды мүмкіндігі; 2. Кәсіби: - білімдік кәсіби іс-әрекетте қолдана білу, математикалық талдау, теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану мүмкіндігі. тенциям ; личностным соустойчиво с вывать людое мышление, с 1 , умение органи: ные): - ьные р способность к анализу, информации, ели и выбору путей -</p>
---	--	--	--	---

<p>дов обработки и влияние на устойчивость к внешним факторам.</p> <p>2. Применять передовые методы в агротехнических мероприятиях.</p> <p>3. Выполнять агротехнические мероприятия, направленные на повышение плодородия почв и увеличения урожайности сельско-</p>		<p>the latest processing methods and influencing resistance to external factors. 2. Apply advanced methods in agrotechnical measures. 3. To carry out agrotechnical measures aimed at increasing soil fertility and increasing the yield of agricultural crops.</p>	<p>production and economic activity. 2. The technology of agricultural production and advanced agricultural experience in the production of grain crops.</p>	<p>достижения; с- умение логически устнэнтировано и ясно исьменную бность в письменной речи правильно (логически) оформи зультаты мышленост и готовность к : коллегами, работс способность к сам вышению своей и и мастерства, приобретать новые асти тва; - способнс ностью , знания в льной , применять</p>
--	--	---	--	---

<p>хозяйственных Еңбек функциясы 2. 1. Аудандастыруды, ғылым- 1. Тұқымдардың өңдеудіңа тематического анализа, теоретичекультур. Қарқынды техноло- ның заманауи жетістіктеріне ске- гротехникалық негіздері, соғо и экспериментального иссле1. Carry out scientific ғыяны және ауылша- реотырып, тұқымдар мено- дұрыс өңдеу және себу. 2. дования.</p> <p>research in the field of руашылығы тырғызу материалда- Requirements for personal competen agronomy – increas- Дақылдарын өсіру- рындайындау.</p> <p>Агрономия саласындағы- cies Analytical thinking, stress tolering crop yield, apply- мен жинаудың озық ымызерте- ance, the ability to organize people.</p> <p>ing the latest pro- тәжірибесінен гізу 1- улер жүргізу әдістері. 3. 1. Universal (general cultural): - the cessing methods and міндет: астық дақыл- 2.</p> <p>Дәнді дақылдар- Дәнді дақылдар- ability to generalize, analyze, perinfluencing resistance дарынотырғы- дық орғаудың түрлі препаратта-</p>				
---	--	--	--	--

ды өсірудің заманауи, receive information, set a goal and to external factors. зудықарқындату, рымен өңдеу бойынша әрекетте- озық әдістері. 1 тұқым- choose ways to achieve it; - the ability

2. Apply advanced өсіру жөніндегі іс- тужәне уақтылы ұсыныс. дайындау, себу технология- то logically correctly, reasoned and methods in agrotech- шараларды ұйымда- clearly build oral and written speech, nical measures. стыру 2-міндет: то- гиялық проце- the ability to correctly (logically)

3. To carry out agro- пырақтың жай-күйі, 1. Егістікті күту бойынша жоспа- стерінің схемалары. 2. formalize the results of thinking in technical measures биология- ларға (күнтізбелік кестелерге) Негізгі агротехника- written and oral speech; - ability and aimed at increasing ялық жағдай және енгізу үшін ұсыныстар дайындау. лық жаб- readiness to cooperate with colsoil fertility and in- климаттық өз- дықтың жұмыс істе- leagues, work in a team; - the ability creating the yield of герістер бойынша аг- ұпрынципі. 3. to self-development, to improve their agricultural crops. ротехникалық ұсы- 2. Фитоауруларды, qualifications and skills, the ability to

нымдар жасау түрлі жәндіктермен зиян- Дәнді ақылдарды өңде- acquire new knowledge in the field of кестердің басып кіруін бол- үшін қажетті қоспалар- crop production;

Трудовая функция 2 дырмау бойынша агротехника- дық ұрастыру. 2. Professional: - the ability and willлық жұмыстарды жүргізу-

2. Внедрение интен- бойынша ұсыныстар енгізу. сивной технологии и ыөңдеу әдістері. ingness to use knowledge in profes- sional activities, apply the methods of передового опыта mathematical analysis, theoretical and выращивания и убор- 3. Топырақтың жай- 1. Агротехническисеоснов experimental research.

ки сельскохозяй- - ыобработкисемян, пракүйі және агротехникалық іс шараларды өткізу бойынша е- вильной обработки и вы- сева. ственных культур

Задача 1: Организа- сепжасау

ция мероприятий по интенсификации по- 2. Методы проведения садки, роста зерно- 1. Подготовливать семена научных исследований вых культур и посадочный материал с уче-

	Задача 2: Составление	том районирования, современных достижений науки.	в области агрономии.	
--	---------------------------------	--	----------------------	--

	<p>агротехнических рекомендаций по состоянию почвы, биологической обстановки и климатических изменений.</p> <p>Labor function 2 .</p> <p>Introduction of intensive technology and advanced experience in growing and harvesting agricultural crops Task 1: Organization of measures for the intensification of planting and growth of grain crops Task 2: Compilation of agrotechnical recommendations on the state of the soil, biological situation and climatic changes.</p>	<p>2. Реагирование и своевременная рекомендация по обработке различными препаратами защиты зерновых культур.</p> <p>1. Готовить предложения для включения в планы (календарные графики) по уходу за посевами.</p> <p>2. Вносить предложения по проведению агротехнических работ по исключению фитозаболеваний, нашествия различных насекомых и вредителей.</p> <p>3. Составлять отчет по состоянию почв и проведению агротехнических мероприятий.</p> <p>1. Prepare seeds and planting material taking into account zoning, modern scientific achievements. 2. Response and timely recommendation for the treatment of various preparations for the protection of grain crops.</p> <p>1. Prepare</p>	<p>3. Современные, передовые методы возделывания зерновых культур.</p> <p>1 Схемы технологических процессов подготовки семян, посева.</p> <p>2. Принцип работы основного агротехнического оборудования.</p> <p>3. Составление необходимых смесей для обработки злаковых культур.</p> <p>4.Методики по уборке и первичной подработке урожая.</p> <p>1. Agrotechnical principles of seed treatment, proper processing and seeding. 2. Methods of conducting</p>	
--	---	--	---	--

			<p>scientific research in the field of agronomy. 3. Modern, advanced methods of cultivation of grain crops. 1 Schemes of tech-</p>	
--	--	--	--	--

		<p>proposals for inclusion in plans (calendar schedules) for the care of your crops. 2. Make proposals for carrying out agrotechnical works to exclude phytoses, the invasion of various insects and pests. 3. Make a report on the state of soils and the implementation of agro-technical measures.</p>	<p>nological processes of seed preparation, sowing. 2. The principle of operation of the main agricultural equipment. 3. Preparation of the necessary mixtures for the processing of cereals. 4. Methods for harvesting and primary part-time harvest.</p>	
--	--	---	--	--

Білім беру бағдарласының мазмұны/Содержание образовательной программы/ Content of the educational program

Модульдің атауы/ Название модуля/Modulename	Модуль бойынша/PO по модулю/ Module learning outcomes	Компонент цикілі (МК, ЖОО, ТК)/Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)/Cycle, component (OK, VK, KV	Пәндер коды /Код дисциплины/ The code disciplines	Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines / practices	Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины /Brief description of the discipline	Кредитте р сан ы/ Кол-во кредитов/ Number of credits	Семестр/ Semester	Қалыптасатын компетенциялар (кодтары)/ Формируемые компетенции (коды)/Formed competencies (codes))
Тарихи философиялық білім беру және рухани жаңғыру модулі Module of Historical and Philosophical Knowledge and Spiritual Modernization	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК 3, ЖК 4, ЖК 5, ЖК 6 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 / Upon successful completion of the	ЖБП МК	KZT 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Пән қазіргі Қазақстан тарихының негізгі кезеңдері туралы объективті тарихи білім береді; студенттердің назарын мемлекеттік пен тарихи-мәдени процестердің қалыптасуы мен дамуы мәселелеріне бағыттайды.	5	2	ОК 3 ОК 5
		ООД ОК	SIK 1101	Современная история Казахстана	Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направляет внимание студентов на проблемы становления и развития			
		GEDM C	CHK 1101	Contemporary History of Kazakhstan	государственности и историкокультурных процессов.			

	module, the student							
--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--

	will: GC 3, GC 4, GC 5, GC 6				The discipline provides objective historical knowledge about the main stages of the history of modern Kazakhstan; directs the attention of students to the problems of the formation and development of statehood and historical and cultural processes.			
	ЖБП МК	Fil 1102	Философия	Пән студенттерде болашақ кәсіби ісәрекет контекстінде философия туралы, оның негізгі бөлімдері, мәселелері және оларды зерттеу әдістері туралы түсініктерді қалыптастырады. Пән аясында студенттер философияның қоғамдық сананы жаңғыртудағы рөлін түсіну және қазіргі заманның жаһандық мәселелерін шешу контекстінде философиялық-дүниетанымдық және әдіснамалық мәдениеттің негіздерін зерттейді.	5	1		OK 3 OK 5

		ООД ОК	Fil 1102	Философия	Дисциплина формирует у студентов целостное представление о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности. В рамках дисциплины студенты изучат основы философско-мировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности.			
--	--	-----------	-------------	-----------	---	--	--	--

		GEDM C	Phi 1102	Philosophy	The discipline provides students with a holistic view of philosophy as a special form of knowledge of the world, its main sections, problems and methods of studying them in the context of their future professional activities. Within the framework of the discipline, students will study the basics of philosophical, ideological and methodological culture in the context of understanding the role of philosophy in the modernization of public consciousness and solving global problems of our time.			
		ЖБПТК	KSZhK MN	Құқық және	Пәнді оқу заңнамалық нормалардың рөлі туралы жалпы түсінік беретін	5	3	ON 1

		2109	сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	құқықтың негізгі салаларының мәселелерін қарауға бағытталған, сондай-ақ студенттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымы мен құқықтық мәдениетін қалыптастыруды зерделеуді көздейді			
	ООД КВ	ОРАК 2109	Основы права и антикоррупционной культуры	Изучение дисциплины направлена на рассмотрение вопросов основных отраслей права, которые дают общее представление о роли законодательных норм, а также предусматривает изучение формирования антикоррупционного мировоззрения и правовой культуры студентов			

	CED MC	BLACC 2109	Basics of Law and Anti-Corruption Culture	The study of the discipline is aimed at considering the issues of the main branches of law, which give a general idea of the role of legislative norms, and also provides for the study of the formation of anti-corruption worldview and legal culture of students			
		ЕТК 2109	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Пән экономикалық ойлау тәсілін бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастырады			ON 1

			EBZh 2109	Экология и безопасность жизнедеятельности	Дисциплина формирует экозащитное мышление и способность предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций в функционировании природных экосистем и техносферы.			
			ELS 2109	Ecology and Life Safety	The discipline forms eco-protective thinking and the ability to prevent dangerous and emergency situations in the functioning of natural ecosystems and the technosphere			
			EKN 2109	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Пән экономикалық ойлау тәсілін, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастырады			ON 1

			OEP 2109	Основы экономики предпринимательства	Дисциплина формирует экономический образ мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде.			
--	--	--	-------------	---	--	--	--	--

			BEB 2109	Basics of economics and business	The discipline forms an economic way of thinking, theoretical and practical skills in organizing successful entrepreneurial activities of enterprises in a competitive environment			
			KN 2109	Көшбасшылық негіздері	Бұл пәнді оқу кезінде студенттер көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және тұтастай ел деңгейінде әсер ету әдістерін қолдана отырып, адамдардың мінезқұлқы мен өзара әрекетін тиімді басқарудың әдістемесі мен практикасын игереді			ON1
			OL 2109	Основы лидерства	При изучении данной дисциплины студенты овладеют методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом			

			BL 2109	Basics of Leadership	When studying this discipline, students will master the methodology and practice of effective management of behavior and interaction of people through the use of leadership qualities, styles, methods of influence at the level of the enterprise, region and country as a whole			
--	--	--	------------	----------------------	--	--	--	--

	ЖБП МК	ASM 2106	Әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану	Модуль пәндері «Болашаққа көзқарас: қоғам-дық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасында анықталған қоғамдық сананы жаңғырту міндеттерін шешу контексінде білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүние танымын қалыптастырады.	6	4	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6
	ООД ОК	SPK 2106	Социология, политология, культурология	Дисциплины модуля формируют социально-гуманитарное мировоззрение обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания».			
		SPSC 2106	Sociology, Political science, Culturology	The disciplines of the module form the socio-humanitarian worldview of students in the context of solving the problems of modernization of public consciousness, defined by the state program "Looking to the Future: Modernization of public consciousness".			
		Psi /	Психология	Пән студенттердің әлеуметтік - гуманитарлық көзқарасын қалыптастыруға бағытталған, «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы			

				<p>жаңғырту» мемлекеттік бағдарлама- сымен байланысты. Пәнтұлға психоло- логиясы, өзін- өзі реттеу психологиясы өмірдің мәні мен кәсіби өзін- өзі анықтау психологиясы, сондай- ақ тұлғааралық қарым- қатынас психологи- ясындағы негізгі түйсініктерді қамтиды</p>			
		Psi/	Психология	<p>Дисциплина направлена на формирование социально- гуманитарного мировоззрения студентов, связана с государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». Дисциплина включает в себя основные понятия по психологии личности, психологии саморегуляции, психологии смысла жизни и профессионального самоопределения, а также психологии межличностного общения</p>	2	4	

			Psy 2107	Psychology	The discipline is aimed at the formation of the social and humanitarian outlook of students, is associated with the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness." The discipline includes basic concepts in personality psychology, psychology of self-regulation, psychology of the meaning of life and professional selfdetermination, as well as the psychology of interpersonal communication			
Тіл модулі Языковой модуль Language module	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:	ЖБП МК	К(О)Т 1104	Қазақ (Орыс) тілі	Пән қазақ тілін шет тілі ретінде студенттерге тілді қолданудың барлық деңгейінде коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру арқылы	5	1,2	ОК 1

	ЖК 1, ЖК 5 /После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 1, ОК 5				элеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби қарым-қатынас құралы ретінде қазақ тілін сапалы меңгеруді қамтамасыз етеді			
	/ Upon successful completion of the module, the student will: GC 1, GC 5	ООД ОК	К(R)Ya 1104	Казахский (Русский) язык/	Дисциплина обеспечивает качественное усвоение казахского языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка для изучающих казахский язык как иностранный			

	GED MC	K(R)L 1104	Kazakh (Russian) Language/	The discipline provides high-quality mastering of the Kazakh language as a means of social, intercultural, professional communication through the formation of communicative competencies at all levels of language use for students of Kazakh as a foreign language			
	ЖБП МК/	ShT 1103	Шетел тілі	Пән студенттердің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін шетел тілінде білім беру барысында жеткілікті деңгейде қалыптастырады	5	1,2	OK 1
	ООД OK /	IYa 1103	Иностранный язык	Дисциплина формирует межкультурно-коммуникативную компетенцию студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне			
	GED MC	FL 1103	Foreign Language	The discipline forms the intercultural and communicative competence of students in the process of foreign language education at a sufficient level			

			Академиялық жазу	Академиялық жазудың	3	3	ON1
--	--	--	------------------	---------------------	---	---	-----

БПЖО ОК	ACh 2201		<p>ерекшеліктері. Ғылыми жұмысқа қойылатын жалпы талаптар</p> <p>Академиялық мәтіндердің түрлері. Презентация стилі. Жазбаша ғылыми еңбектердегі қателер</p> <p>Дереккөздермен жұмыс. Әдебиеттер мен сілтемелер ережелері. Плагиат. Библиография құрастыру. Ғылыми мәтінді құрылымдау және жазуға дайындық. Ғылыми мәтінді жазуға арналған практика-лық нұсқаулық</p>
БДВК	ADP 2201	Академическое письмо	<p>Особенности академического письма. Общие требования к научной работе. Виды академических текстов. Стиль изложения. Ошибки в письменных научных работах. Работа с источниками. Ссылки и правила цитирования. Плагиат. Составление библиографии. Структурирование и подготовка к написанию научного текста. Практические рекомендации к написанию научного текста.</p>
BD UC	ABL 2201	Academic Writing	

				Features of academic writing. General requirements to scientific work. Types of academic texts. Style of presentation. Errors in written scientific works. Work with sources. References and citation rules. Plagiarism. Compiling a bibliography. Structuring and preparation for writing a scientific text. Practical recommendations for writing a scientific text.				
		БП ЖООК	KBShT 2203	Кәсіби қазақ (орыс) тілі/	Пәнді оқу барысында кәсіби қызметте қолданылатын ұғымдар мен ғылыми көзқарастарды терең зерттеуге, кәсіби терминдердің мағынасын түсінуге, кәсіби лексиканы кеңінен қолдануға, өз ойын нақты жеткізе білуге баса назар аударылады	4	4	ON 1
		БД ВК	РОІҮа 2203	Профессиональный казахский (русский) язык	При изучении дисциплины основное внимание уделяется глубокому изучению используемых в профессиональной деятельности понятий и научных точек зрения, пониманию значений профессиональных терминов, обширному использованию профессиональной лексики, умению ясно донести свою мысль			

		BD UC	VOFL 2203	Vocational Kazakh(Russian) language	The discipline focuses on an in-depth study of concepts and scientific viewpoints used in professional activities, an understanding of the meaning of professional terms, extensive use of professional vocabulary, and the ability to communicate clearly			
		БП ЖООК	КК(О) Т 2204	Кәсіби бағытталған шетел тілі	Пән студенттердің таңдаған бағытына сәйкес және кәсіби тапсырмаларды шешу үшін практикалық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жалпы мәдени, кәсіптік және лингвистикалық құзыреттерді қалыптастырады және жетілдіреді	4	3	ON 1

		БД ВК	PK(R) Ya 2204	Профессиональноориентированный иностранный язык	Дисциплина формирует и развивает общекультурные, профессиональные и лингвистические компетенции соответствии с выбранным направлением студентов и необходимые для осуществления практической деятельности по решению профессиональных задач			
		BD UC	VK(R) L 2204	Professionally- oriented foreign language	The discipline forms and develop general cultural, professional and linguistics competencies in accordance with the chosen direction of students and necessary for the implementation of			

					practic activities to solve professional problem			
<p>Жаратылыстану-математикалық /ғылыми модулі</p> <p>Естественноматематический / научный модуль</p> <p>Natural Science and Mathematics /Scientific Module</p>	<p>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК1, ЖК 2 /После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК1, ОК2 / Upon successful completion of the module, the student will: GC 1, GC 2</p>	ЖБП МК	АКТ 1105	Ақпараттық коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Пән цифрлық коммуникациялық технологиялар арқылы ақпараттызінде, сақтау, өңдеу және беру процесстерін, әдістерін сыни бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады	5	1	ОК 2
		ООД ОК	ІКТ 1105	Информационно коммуникационные технологии (на английском языке)	Дисциплина формирует способность критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения, обработки и передачи информации, посредством цифровых коммуникационных технологий			
		GED MC	ICT 1105	Information and Communication Technologies (in English)	The discipline forms the ability to critically evaluate and analyze the processes, methods of searching, storing, processing and transmitting information through digital communication technologies			

		БП ТК	ВАСh 1213	Бейорганикалық және	Пән заттардың химиялық құрылымы мен әртүрлі қасиеттері туралы білімді	4	1	ОН 3
--	--	----------	--------------	---------------------	---	---	---	------

		аналитикалық химия	қалыптастырады; бейорганикалық заттардың сапалық және сандық талдауын орнату және химиялық жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын меңгеруге оқытуды жүзеге асырады.
БД КВ	NCh 1213	Неорганическая и аналитическая химия	Дисциплина формирует знания о химической структуре и различных свойствах веществ; осуществляет подготовку в приобретении навыков постановки качественного и количественного анализа неорганических веществ и работы с химическим оборудованием.
BD EC	ICh 1213	Inorganic and analytic chemistry	The discipline forms knowledge about the chemical structure and various properties of substances; carries out training in the acquisition of skills for setting the qualitative and quantitative analysis of inorganic substances and working with chemical equipment.

	БП ТК	ZhH 1213		Жалпы химия	Бұл пән білім алушыларда заттың құрылысы туралы, химиялық процестердің заңдары мен заңдылықтары химиялық термодинамиканың негіздері, әртүрлі агрегаттық күйдегі заттардың тәртібі мен қасиеттері туралы химиялық ғылымның қазіргі заманғы жетістіктерінің негіздерін қалыптастырады.	
--	----------	-------------	--	-------------	--	--

		БД КВ	OCh 1213	Общая химия	Данная дисциплина формирует у обучающихся основы современных достижений химической науки о строении вещества, о законах и закономерностях химических процессов основ химической термодинамики поведения и свойств веществ в различных агрегатных состояниях	
		BD EC	GCh 1213	General chemistry	This discipline forms the basis for students of modern achievements of chemical science about the structure of matter, the laws and regularities of chemical processes, the basics of chemical thermodynamics, the behavior and properties of substances in various ag-	

			gregate states.			
БП ЖООК	ОВ 1202	Өсімдіктер биологиясы	Пән білім алушыларда өсімдік шаруашылығы саласындағы Биология бойынша білім қалыптастырады Өсімдік жасушаларын, агроэкожүйелер мен экожүйелерді анықтауға, ажыратуға, жеке организмдердің ерекше белгілерін, тірі өсімдік ағзаларының бейімделу жағдайларын табуға үйретеді.	4	1	ON 2
БД ВК	ВР 1202	Биология растений	Дисциплина формирует у обучающихся знания по биологии в области растениеводства. Научит определять, различать клетки растений, агроэкосистемы и экосистемы, находить отличительные признаки отдельных			

					организмов, условия адаптации живых растительных организмов.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		BD UC	PB 1202	Plant biology	The discipline forms students' knowledge of biology in the field of plant growing. It teaches to identify, distinguish between plant cells, agroecosystems and ecosystems, find the distinctive features of individual organisms, the conditions for adaptation of living plant organisms.			
Өсімдіктер физиологиясы және генетикасы / Физиология и генетика растений / Plant physiology and genetics	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON2, ON4 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON2, ON4 / Upon successful completion of the module, the student will: ON2, ON4	БП ТК	OF 1214	Өсімдіктер физиологиясы	Пән жоғары биологиялық білімнің негізін құрайды. Өсімдіктер физиологиясын білу, олардың әдістерін практикалық мәселелерді шешуде қолдана білу, арнайы пәндерді оқу - жоғары оқу орындарында микробиологтар даярлауға қажетті жағдайлар.			ON2
		БД КВ	FR 1214	Физиология расте-ний	Дисциплина формирует основу высшего биологического образования. Знание физиологии растений, умение применять их методы к решению практических задач, изучению специальных дисциплин – необходимые условия для подготовки микробиологов в высших учебных заведениях.			

		BD EC	PP 2205	Plant physiology	The discipline forms the basis of higher biological education. Knowledge of plant physiology, the ability to apply their methods to the solution of practical problems, the study of special disciplines – the necessary conditions for the training of microbiologists in higher educational institutions.			
--	--	-------	---------	------------------	---	--	--	--

		БП ТК	ОГ 1214	Өсімдіктер Генетикасы	Пәнде тұқым қуалаушылықтың, өзгергіштіктің негізгі заңдылықтарына сәйкес идеялар, біліктер мен дағдылар қалыптастырылады, тұқым қуалаушылық материалдың табиғаты, генетикалық белгілердің мұрагерлік заңдылықтары, тіршілікті ұйымдастырудың барлық деңгейлеріндегі өзгергіштік заңдары туралы іргелі негізгі білімдер алынады. материя, гендердің құрылымы мен функциялары туралы заманауи идеяларды алу, олардың әсер етуін, репликациясын, рекомбинациясын және ДНҚны қалпына келтіру механизмдерін және әдістерін реттеу әдістері.	4	2	ON 2
--	--	-------	------------	--------------------------	--	---	---	------

		БД КВ	GR 1214	Генетика растений	Дисциплина формирует представления, знания и умения по основным закономерностям наследственности, изменчивости и реализации, получение фундаментальных базовых знаний о природе наследственного материала, закономерностях наследования генетических признаков, закономерностях изменчивости на всех уровнях организации живой материи, получение современных представлений о структуре и функциях генов, механизмах и способах регуляции их действия, репликации, рекомбинации и репарации ДНК.			
--	--	-------	---------	-------------------	--	--	--	--

		BD EC	PG 1214	Plant Genetics	The discipline forms ideas, knowledge and skills on the basic laws of heredity, variability and implementation, obtaining fundamental basic knowledge about the nature of hereditary material, the laws of inheritance of genetic traits, the laws of variability at all levels of the organization of living matter, obtaining modern ideas about the structure and functions of genes, mechanisms and methods of regulating their action, replication, recombination and DNA repair.			
--	--	-------	---------	----------------	--	--	--	--

		БПЖО ОК	ОР 1211	Оқу практика	Бастапқы кәсіби дағдыларды алуға бағыт-талған, ол тұрақты түрде (білім беру меке-месінің бөлімдері негізінде) және студенттерді негізгі шаруашылықтарға жіберу арқылы жүзеге асырылады.	2	2	
		БДВК	UP 1211	Учебная практика	Направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков, которая проводится как стационарно (на базе подразделений учебного заведения), так и путем выезда студентов в базовые хозяйства.			
		BD UC	TP 1211	Training practice	It is aimed at obtaining primary professional skills, which is carried out both permanently (on the basis of subdivisions of the educational institution), and by sending students to basic farms.			

Агрономияны ресурстық және ғылыми қамтамасыз ету / Ресурсное и научное обеспечение агрономии / Resource and scientific support of agronomy	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON3, ON6 После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON6	БП ТК	GZN 1215	Ғылыми зерттеудің негіздері	Бұл пән агрономиялық зерттеулердің әдістері мен әдістерін, эксперимент нәтижелерін статистикалық өңдеу негіздерін, схеманы жоспарлауды далалық тәжірибенің құрылымын, бақылау мен есепке алуды, далалық тәжірибені салу мен жүргізуді, далалық дақылдардың өнімділігін одан әрі арттыру және өнім сапасын жақсарту үшін теориялық негіздер			ON 6
--	---	-------	----------	-----------------------------	--	--	--	------

	<p>/ Upon successful completion of the module, the student will: ON 3, ON 4, ON 5 ON6</p>				<p>мен агротехникалық әдістерді әзірлеу мақсатында құжаттама мен есеп-тілікті жасауды үйренеді.</p>			
		БД КВ	ONI 1215	Основы научных исследований	<p>В данной дисциплине изучаются методы и методики агрономических исследований, основы статистической обработки результатов экспериментов, планирование схемы, структуры полевого опыта, наблюдения и учеты, закладка и проведение полевого опыта, составление документации и отчетности с целью разработки теоретических основ и агротехнических приемов для дальнейшего повышения продуктивности полевых культур и улучшения качества урожая.</p>			

		BD EC	BSR 1215	Bases of scientific researches	This discipline studies the methods and methods of agronomic research, the basics of statistical processing of the results of experiments, the planning of the scheme, the structure of field experience, observations and records, the laying and conducting of field experience, the preparation of documentation and reporting in order to develop theoretical foundations and agrotechnical methods for further increasing the productivity of field crops and improving the quality of the crop.			
		БП ТК	Bio 1215	Биометрия	Пән Биология білім беру бағдарламасын меңгеру кезінде кәсіби білім мен іскерлікті қалыптастырады. Курс түрленетін белгілерді зерттеу кезінде деректерді тіркеу және реттеу тәсілдерін, олардың графикалық интерпретациясын және биологиялық құбылыстарды статистикалық талдаудың негізгі әдістерін қарастырады.	3	2	ON 6

		БД КВ	Bio 1215	Биометрия	Дисциплина формирует профессиональные знания и умения при освоении образовательной программы Биология. Курс рассматривает способы фиксации и упорядочения данных при изучении варьирующи признаков, их графическая интерпретация и основные методы статистического анализа биологических явлений.			
--	--	-------	----------	-----------	---	--	--	--

		BD EC	Bio 1215	Biometrics	The discipline forms professional knowledge and skills in the development of the educational program Biology. The course examines the ways of fixing and ordering data in the study of varying indexes, their graphical interpretation and the basic methods of statistical analysis of biological phenomena.			
--	--	-------	----------	------------	---	--	--	--

	БПЖО ОК	AShMP 2207	Ауылшаруашылық машиналары	Пәнді оқу кезінде болашақ маман машина жасау негіздерін және ауылшаруашылық құрал-жабдықтарын пайдалануды біледі бұл өзгермелі жұмыс жағдайлары үшін машиналарды дұрыс конфигурациялауға көмектеседі, егер ақаулар мен бұзылулар болса, оларды дер кезінде жөндеуге көмектеседі.	4	2	ON 4
	БД ВК	MSH	Сельскохозяйственные машины	При изучении дисциплины будущий специалист будет знать основы машиностроения и эксплуатации сельскохозяйственной техники, что поможет правильно настраивать машины под изменяющиеся условия работы, а при возникновении неполадок и поломок своевременно устранять их.	4	2	ON 4

		BD UC	MUA	Agricultural machines	When studying the discipline, the future specialist will know the basics of mechanical engineering and the operation of agricultural machinery, which will help to correctly configure the machines for changing working conditions, and in case of malfunctions and breakdowns, fix them in a timely manner.			
		БП ЖООК	Тор 2206	Топырактану	Пән студенттерде топырақтың әртүрлі сипаттамалары, оның географиясы, жіктелуі туралы идеяларды қалыптастырады; тарихи даму, құрамы, таралу географиясы, топырақты пайдалану мен қорғаудың ұтымдылығын, өңдеу және тыңайтқыштар жүйесі, ауыспалы егісті сақтау, мелиорацияланған жерлерді дұрыс пайдалану, топырақты тозудан, тұзданудан және басқа да жағымсыз құбылыстардан қорғауды зерттейді.	5	3	ON 3

		БД ВК	Poch 2206	Почвоведение	Дисциплина формирует у студентов представления о различных характеристиках почвы, ее географии, классификации; историческом развитии, составе, географии распространения, изучает рациональность использования и охраны почв, о системе обработки и удобрений, соблюдении севооборотов, правильной эксплуатации мелиорированных земель, охрана почв от деградации, засоления и других негатив-			
--	--	-------	--------------	--------------	--	--	--	--

					ных явлений.			
		BD UC	Soil 2206	Soil science	The discipline forms students' idea about the various characteristics of the soil, its geography, classification; historical development, composition, geography of distribution, studies the rationality of the use and protection of soils, the system of processing and fertilizers, compliance with crop rotations, proper exploitation of reclaimed land, protection of soils from			

			degradation, salinization and other negative phenomena.			
БП ЖООК	Agr 2207	Агрохимия	<p>Пән ауыл шаруашылығы өндірісін дамыту және тиімділігін арттыру міндеттерін шешуде кәсіби білім мен дағдыларды қалыптастырады.</p> <p>Өсімдік шаруашылығы саласында әртүрлі тыңайтқыштарды қолдануға үлкен мән беріледі.</p> <p>Бұл жағдайда өсімдіктерді, топырақты және тыңайтқыштарды дақылдарды өсіру процесінде өзара әреке тесуге және өнімділікті арттыру және топырақ құнарлылығын арттыру үшін тыңайтқыштарды қолдануға ерекше мән беріледі.</p>	6	3	ON 3 ON 11
БД ВК	Agr 2207	Агрохимия	Дисциплина формирует профессиональные знания и умения в решении задач развития и повышения эффек-			

					тивности сельскохозяйственного производства. В сфере растениеводства большое значение отводится применению разных видов удобрений.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					ний. Особое значение при этом отводится взаимодействию растений, почвы и удобрений в процессе возделывания сельскохозяйственных культур и применению удобрений для увеличения урожайности и повышения плодородия почв.			
		BD UC	ACh 2207	Agricultural Chemistry	Discipline forms professional knowledge and skills in solving problems of development and increasing the efficiency of agricultural production. In the field of crop production, great importance is given to the use of different types of fertilizers. Particular importance is given to the interaction of plants, soil and fertilizers in the process of cultivating crops and the use of fertilizers to increase yields and increase soil fertility.			

		БД КВ	Agr 2216	Агрометеорология	<p>Данная дисциплина изучает использование различных мелиоративных приемов и технологий и комплекс других лесо- и агромелиоративных мероприятий для высокой продуктивности сельскохозяйственных угодий. При изучении дисциплины формируются основные теоретические знания и методы применения их на практике. Эти знания и методы включают в себя выбор техники и способов полива, поддержание исправности оросительных сетей, правильное использование удобрений на мелиорируемых полях, а также борьбы с видами эрозий почвы, таких как ветровая и водная.</p>			
--	--	-------	-------------	------------------	--	--	--	--

		BD EC	Agr 2216	Agrometeorology	<p>This discipline studies the use of various reclamation techniques and technologies and a complex of other forest and agro-reclamation measures for high productivity of agricultura</p>			
--	--	-------	-------------	-----------------	--	--	--	--

				land. When studying the discipline the basic theoretical knowledge and methods of applying them in practice are formed. This knowledge and methods include the choice of irrigation techniques and methods maintenance of irrigation networks proper use of fertilizers in reclaimed fields, as well as combating types of soil erosion, such as wind and water.		
	БП ТК	ТКЗН 2216	Тыңайтқыштарды қолдану жүйесі	Тыңайтқыштарды қолдану жүйесі - пән тыңайтқыштарды тиімді пайданудың агротех-нологиялық, топырақклиматтық және экономикалық жағдайларын; тыңайтқыштардың мөлшерін анықтау әдістері мен оларды енгізу тәсілдерін; өсімдіктердің қоректенуінің, өсімдік және топырақ диагностикасын; тыңайтқыштардың өсімдік шаруашылығы өнімінің сапасына және қоршаған ортаға әсерін зерттейді.		ON 4

		БД КВ	СРУ 2216	Система применения удобрений	Система применения удобрений – дисциплина изучает агротехнологические, почвенно-климатические и экономические условия эффективного применения удобрений; методы определения доз удобрений и способы их внесения; растительную и почвенную диагностику питания растений; влияние удобрений на качество растениеводческой продукции и окружающую среду.			
		BD EC	FAS 2216	Fertilizer application system	System of application of fertilizers-the discipline studies agrotechnological, soil-climatic and economic conditions of effective application of fertilizers; methods for determining fertilizer doses and methods of their application; plant and soil diagnostics of plant nutrition; the impact of fertilizers on the quality of crop products and the environment			

		БП ТК	АМ 2217	Ауылшаруашылық мелиорациясы	Бұл пән ауылшаруашылық алқаптарының жоғары өнімділігі үшін әртүрлі мелиоративті әдістер мен технологияларды және басқа да орман және агромелиоративті шаралар кешенін қолдануды зерттейді. Пәнді оқу кезінде негізгі теориялық білім және оларды практикада қолдану әдістері қалыптасады. Бұл білім мен әдістерге суару техникасы мен әдістерін таңдау, суару желілерін дұрыс ұстау, қалпына келтірілетін алқаптарда тыңайтқыштарды дұрыс пайдалану, сондай-ақ жел мен су сияқты топырақ эрозиясының түрлерімен күресу кіреді	4	4	ОН 4 ОН 5
--	--	-------	------------	--------------------------------	---	---	---	--------------

	БД КВ	SM 2217	Сельскохозяйственная мелиорация	<p>Данная дисциплина изучает использование различных мелиоративных приемов и технологий и комплекс других лесо- и агро-мелиоративных мероприятий для высокой продуктивности сельскохозяйственных угодий. При изучении дисциплины формируются основные теоретические знания и методы применения их на практике. Эти знания и методы включают в себя выбор техники и способов полива, поддержание исправности оросительных сетей, правильное использование удобрений на мелиорируемых полях, а также борьбы с видами эрозий почвы, таких как ветровая и водная.</p>			
--	-------	---------	---------------------------------	---	--	--	--

	BD EC	AR 2217	Agricultural reclamation	<p>This discipline studies the use of various reclamation techniques and technologies and a complex of other forest and agro-reclamation measures for high productivity of agricultural land. Whe</p>			
--	-------	---------	--------------------------	---	--	--	--

			<p>studying the discipline, the basic theoretical knowledge and methods of applying them in practice are formed. This knowledge and methods include the choice of irrigation techniques and methods, maintenance of irrigation networks, proper use of fertilizers in reclaimed fields, as well as combat in types of soil erosion, such as wind and water.</p>			
БП ТК	AOSh 2217	Аграрлық орман шаруашылығы	<p>Бұл пән дәнді дақылдарды, жемшөп дақылдарын және ағаш өсімдіктерін біріктіру кезінде алынған жалпы жағдайларды зерттейді. Ауыл шаруашылығы аумақтарын пайдаланудың өнімді және экономикалық тиімді жүйелерін құру үшін орман өсіру және ауыл шаруашылығы технологияларын пайдалану.</p>			ON 4 ON 5
БД КВ	AG 2217	Агролесоводство	<p>В данной дисциплине изучаются общие условия, полученные при совмещении зерновых, кормовых севооборотов и древесной растительности. Использовать лесоводческие и сельскохозяйственные технологии для создания продуктивных и экономически эффективных систем использования сельскохозяйственных</p>			

					территорий.			
--	--	--	--	--	-------------	--	--	--

		BD EC	AG 2217	Agroforestry	In this discipline, the general conditions obtained by combining grain, fodder crop rotations and woody vegetation are studied. Use forestry and agricultural technologies to create productive and cost-effective systems for the use of agricultural territories.			
Тұрақты шаруашылық негіздері / Основы устойчивого хозяйства Sustainable farming fundamentals	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON1, ON2, ON4 После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON1, ON2, ON4 / Upon successful completion of the module, the student will: ON1, ON 2, ON 4	БП ЖООК	AShMP 1205	Ауылшаруа пылығы машиналары	пәнді оқу кезінде болашақ маман машина жасау және ауылшаруашылық техникасын пайдалану негіздерін біледі, бұл машиналарды өзгеретін жұмыс жағдайларына дұрыс реттеуге, ақаулар мен бұзылулар туындаған кезде оларды уақтылы жоюға көмектеседі.	4	2	ON4
		БД ВК	MSH 1205	Сельскохозяйственные машины	при изучении дисциплины будущий специалист будет знать основы машиностроения и эксплуатации сельскохозяйственной техники, что поможет правильно настраивать машины под изменяющиеся условия работы, а при возникновении неполадок и			

					поломок своевременно устранять их			
		BD UC	MUA 1205	Agricultural machinery	when studying the discipline, the future specialist will know the basics of mechanical engineering and the operation of agricultural machinery, which will help to properly adjust the machines to changing working conditions, and in case of malfunctions and breakdowns,			

					eliminate them in a timely manner.			
		БП ТК	OFS 1 2218	Органикалық ауыл шаруашылығы	Органикалық ауыл шаруашылығы пәні ауылшаруашылық өндірісін экологияндару және органикалық өнім өндіру бағытында құзыреттілігін көтеру үшін құрастырылған. Пәннің тақырыптарында ауыл шаруашылығын экологияндыру проблемаларын бір жүйеге келтіріп, органикалық өндірістің инновациялық әдістері мен тәсілдерін қарастырады.	4	4	ON 4

		БД КВ	OSH 2218	Органическое сельское хозяйство	Органическое сельское хозяйство» направлена на повышение компетенций в технологиях экологизации сельского хозяйства и производстве органической продукции. Тематика дисциплины включает проблемы сохранения почвенного плодородия, борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями, а также рассматривает методы и технологии органического производства и процессы сертификации органического производства.			
--	--	-------	-------------	------------------------------------	---	--	--	--

		BD EC	OP 2218	Organic Agriculture	Organic Agriculture" is aimed at improving competencies in technologies for greening agriculture and the production of organic products. The subjects of the discipline include the problems of soil fertility conservation, pest control, diseases and weeds, as well as the methods and technologies of organic production and the certification processes of organic production.			
--	--	-------	------------	---------------------	---	--	--	--

		БП ТК	ЕЕ 2218	Экологиялық егіншілік	Пәні ауыл шаруашылығын жүргізудің экологиялық принциптерін зерттейді. Егіншілікті биологияландыру мен экологияландырудың заманауи әдістерін қарастырады. Топырақты өңдеудің, өсімдіктерді қорғаудың және тыңайтқыштарды қолданудың қолданыстағы технологияларының мәнін талдайды. Ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізудің заманауи және перспективалық әдістерін зерттейді.				ON 4 ON 5
		БД КВ	EZ 2218	Экологическое зем- . леделие	Изучает экологические принципы ведения сельского хозяйства. Рассматривает современные методы биологизации и экологизации земледелия. Анализирует сущность существующих технологий обработки почвы, защиты растений и применения удобрений. Изучает современные и перспективные методы ведения сельскохозяйственного производства.				

		BD EC	EC 2218	Ecologicalfarming	Studies the ecological principles of farming. Considers modern methods of biologization and ecologization of agriculture. Analyzes the essence of existing technologies of tillage, plant protection and fertilizer application. Studies modern and promising methods of agricultural production.				
--	--	-------	---------	-------------------	---	--	--	--	--

		БП ЖООК/	AShDZ AK 2208	Ауылшаруашылық дақылдарды зиянкестер мен аурулардан қорғау	Бұл пәнді оқу барысында дақылдарды зиянкес жәндіктер мен өсімдіктер аурулары сияқты зиянды организмдерден қорғау әдістерінің теориялық негіздері мен практикалық құрамдас бөліктері игеріледі. Олардың биологиясы, морфологиясы, таксономиясы, экологиясы және осы объектілердің зақымдануының сыртқы белгілері зерттелуде. Олармен, сондай-ақ ауыл шаруашылығына пайдалы жәндіктер мен саңырауқұлақтардың түрлерімен күресудің алдын алу және жою шаралары игерілуде.	5	3	ON 7
		БД ВК	ZSKVB 2208	Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	В процессе изучения данной дисциплины осваиваются теоретические основы и практические составляющие методов защиты сельскохозяйственных культур от таких вредных организмов, как вредители-насекомые и болезни растений. Изучаются их биология, морфология, систематика, экология и внешние признаки повреждений данными объектами. Осваиваются профилактические и			

					истребительные меры борьбы с ними, а также полезные для сельского хозяйства виды насекомых и грибов			
		BD UC	PCPID 2208	Protection of agricultural crops from pests and diseases	In the process of studying this discipline, the theoretical foundations and practical components of methods for protecting crops from such harmful organisms as insect pests and plant diseases are mastered. Their biology, morphology, taxonomy, ecology and external signs of damage by these objects are being studied. Preventive and exterminating measures to combat them, as well as species of insects and fungi useful for agriculture, are being mastered.			
		БПЖО ОК	ОР 2212	Өндірістік практика	Бұл пәнді оқу барысында ақылдарды зиянкес жәндіктер мен өсімдіктер аурулары сияқты зиянды организмдерден қорғау әдістерінің теориялық негіздері мен практикалық құрамдас бөліктері игеріледі. Олардың биологиясы, морфологиясы, таксономиясы, экологиясы және осы объектілердің ақымдануының сыртқы белгілері зерттелуде. Олармен, сондай-ақ ауыл шаруашылығына пайдалы жәндіктер мен санырау құлақтардың түрлерімен күресудің алдына алу	9	4,6	

					және жою шараларын игерілуде.			
		БД ВК	РР 2212	Производственная практика	Практика формирует закрепление теоретических и практических знаний, расширение представлений студентов по морфологии, биологии, технологии возделывания зерновых, зернобобовых, кормовых, овощных и других культур в полевых условиях, ознакомление студентов с технологией выращивания подвоев семечковых и косточковых пород, посадкой подвоев и выращивания саженцев, с основными методами хранения и переработки сельскохозяйственных культур.			
		BD UC	SP 2212	Specialized practice	Practice forms the consolidation of theoretical and practical knowledge, expanding students ' understanding of morphology, biology, technology of cultivation of cereals, legumes, fodder, vegetables and other crops in the field, familiarizing students with the technology of growing rootstocks of pome and stone breeds, planting rootstocks and growing seedlings, with the main methods of storage and processing of agricultural crops.			

Агрономияны технологиялық қамтамасыз ету / Технологическое обеспечение агрономии / Technological support of	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON4, ON5 После успешного завершения модуля обучающийся	КП ЖООК	Egi 3301	Егіншілік	Пән жерді ұтымды пайдаланудың теориялық және технологиялық негіздерін, мәдени өсімдіктерді өсірудің оңтайлы көрсеткіштерімен жоғары құнарлы топырақты қалыптастыруды зерттейді; топырақтың құнарлылығы, оны сақтау және кеңейтілген көбею	5	5	ON 4 ON 5
---	--	------------	----------	-----------	---	---	---	-----------

agronomy	будет:ON4, ON5,ON7 / Upon successful completion of the module, the student will:ON4, ON5, ON 7				туралы ілім қарастырылады; ауарайының өзгеруін және экономиканың экономикалық жағдайын ескере отырып, икемді ауылшаруашылық технологиялары жасалуда; аймақтық егіншілік жүйелерінің құраушы байланыстарын жетілдірудің заманауи және перспективалық әдістерін – ауыспалы егіс жүйесін, топырақты өңдеу, арамшөптермен күресу.			
----------	---	--	--	--	---	--	--	--

		ПД ВК	Zem 3301	Земледелие	Дисциплина изучает теоретические и технологические основы рационального использования земли, формирования высокоплодородных почв с оптимальными показателями для возделывания культурных растений; рассматривается учение о плодородии почв, его сохранении и расширенном воспроизводстве; разрабатываются гибкие агротехнологии с учетом изменения погодных условий и экономического состояния хозяйства; изучаются современные и перспективные приемы по совершенствованию составных звеньев зональных систем земледелия — системы севооборотов, обработки почвы, борьбы с сорняками.			
--	--	-------	-------------	------------	---	--	--	--

		PD UC	Far 3301	Farming	The discipline studies the theoretical and technological foundations of rational land use, the formation of highly fertile soils with optimal indicators for the cultivation of cultivated plants; the doctrine of soil fertility, its conservation and expanded reproduction is considered; flexible agricultural technologies are developed taking into account changes in weather conditions and the economic state of the economy; modern and promising techniques for improving the components of zonal farming systems – crop rotation, tillage, weed control.			
		КП ТК	DAA 3305	Дала аймағының агроценоздары	Пән агроценоздар ұғымын зерттейді Құрғақ аймақта жоғары өнімді агроценоздарды қалыптастыру принциптері. Астықты- сүрі жерлі ауыспалы егіс және дақыл алмастыратын ауспалы егіс. Бос емес, сидеральды және аралас жұптар. Топырақты өңдеудің заманауи технологиялары: no-till, mini-till, Саңылау, чизелевание, саңылауды қопсыту. Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің агротехнологияларын жоспарлау.	5	5	ON 4

		ПД КВ	ASZ 3305	Агроценозы степной зоны	Дисциплина изучает понятие о агроценозах. Принципы формирования высокопродуктивных агроценозов в засушливой зоне. Зернопаровые и плодосменные севообороты. Занятые, сидеральные и комбинированные пары. Современные технологии обработки почвы: no-till, mini-till щелевание, чизелевание, щелевое рыхление. Планирование агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур.			
		PD EC	ASZ 3305	Agrocenoses of the steppe zone	Principles of formation of highly productive agrocenoses in the arid zone. Grain-bearing and fruit-bearing crop rotations. Busy, sideral, and combined couples. Modern tillage technologies: no-till, mini-till, slitting, chiseling, slotted loosening. Planning of agricultural technologies for crop cultivation.			
		КП ТК	ОКАА 3305	Өсімдік қорғаудың агротехникалық әдісі	Пән ауыл шаруашылығы дақылдарының көбеюі мен қолайсыз топырақ-климаттық жағдайларына төзімділігі үшін қолайсыз жағдайлар жасауды, топырақ зиянкестерімен күресуді және өнімділікті арттыру үшін даму кезеңдері бойынша өсімдіктердің жер асты және жер үсті бөліктерін сауықтыру үшін қолайлы жағдайлар жасауды қамтамасыз	5	5	ON 4 ON 7

					ететін агротехникалық тәсілдердің схемасын зерделейді.			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		ПД КВ	AMZP 3305	Агротехнические методы защиты растений	Дисциплина изучает схему агротехнических приемов обеспечивающих создание неблагоприятных условий для размножения и устойчивости к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям сельскохозяйственных культур, борьба с почвенными вредителями и создание благоприятных условий для оздоровления подземных и наземных частей растений по фазам развития для повышения урожайности.			
		PD EC	AMS 3305	Agrotechnical methods of plant protection	The discipline studies the scheme of agrotechnical techniques that ensure the creation of unfavorable conditions for reproduction and resistance to unfavorable soil and climatic conditions of agricultural crops, the fight against soil pests and the creation of favorable conditions for the improvement of underground and terrestrial parts of plants in phases of development to increase yields.			
		КП ТК	TAM 3306	Топырақтың агрохимиялық мониторингі	Бұл курс ауыл шаруашылығы дақылдарын өсірудің қазіргі заманғы агротехнологияларына агрохимиялық қызмет көрсетуді және негіздеуді; өсімдіктердің минералды қоректену элементтер (NPK), қарашіріктің, рН және тұз режимінің, микроэлементтердің топырақтағы құрамын айқындауды; агрохимиялық картограммаларды жасауды; топырақ құнарлылығының өзгеруін және өсімдік шаруашылығы өнімінің сапасын уақтылы анықтауды қарастыры-	5	6	ON 3 ON 5 ON 11

					лады.			
		ПД КВ	AMP 3306	Агрохимический мониторинг почв	<p>Данный курс предусматривает агрохимическое обслуживание и обоснование современных агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур; определение содержания в почве элементов минерального питания растений (NPK), гумуса, pH и солевого режима, микроэлементов; составление агрохимических картограмм; своевременное выявление изменений плодородия почв и качество растениеводческой продукции.</p>			
		PD EC	AMS 4308	Agrochemical monitoring of soils	<p>This course provides agrochemical maintenance and justification of modern agricultural technologies of crop cultivation; determination of the content of plant mineral nutrition elements (NPK), humus, pH and salt regime, trace elements in the soil; preparation of agrochemical cartograms; timely</p>			

					detection of changes in soil fertility and the quality of plant products.			
		КП ТК	TKGh 3306	Топырақ құнарлылығын басқару	Курс аймақтық топырақтың құнарлылығын сақтау, молықтыру және тиімді пайдалану проблемаларын; құнарлы топыраққа қойылатын талаптарды; топырақ құнарлылығының сандық бағалары мен деңгейлерін; топырақтың гумустық жағдайын	5	6	ON 3 ON 5 ON 11

					жақсартуды; топырақ құнарлылығын басқаруды және құнарлылық модельдерін қалыптастыруды зерттейді			
		ПД КВ	SPY 3306	Управление плодородием почв	Курс изучает проблемы сохранения , воспроизводства и рационального использования плодородия зональных почв; требования, предъявляемые к плодородной почве; количественные оценки и уровни плодородия почвы; улучшение гумусного состояния почвы; управление плодородием почв и формирование моде-			

					лей плодородия.			
		PD EC	FAS 3306	Soil fertility management	The course examines the problems of conservation, reproduction and rational use of zonal soil fertility; requirements for fertile soil; quantitative assessments and levels of soil fertility; improvement of the humus state of soil; management of soil fertility and formation of fertility models.			

		КП ТК	NE 4307	Нақты егіншілік	<p>Ауылшаруашылық кәсіпорындарында дәлдік егіншілікті іске асырудың технологиялық тәсілдері. Жайғастырудың жаһандық жүйелері. Географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЗ) Машиналарды басқару және олардың жұмысын бақылау. Параллель жүргізу жүйелері. Дәлдік егіншілік жүйесінде танаптарды карталау. Картаға түсіру әдістері. Танаптың контурын алу және өндеу. Агрохимиялық сауалнаманы жүргізу. Картограмма құру. Дәлдік егіншілік жүйесінде тыңайтқыштарды қолдану Тыңайтқыштарды саралап әдіспен қолдану. Дәлдік егіншілік жүйесіндегі өсімдік қорғау. Нақты егіншіліктің экономикалық аспектілері. Қазақстанда дәлдік егіншілік технологияларын қолдану жағдайы мен болашағы.</p>			ON 4 ON 11
--	--	-------	------------	-----------------	---	--	--	---------------

		ПД КВ	TZ 4307	Точное земледелие	<p>Технологические подходы к внедрению точного земледелия в сельскохозяйственных предприятиях. Системы глобального позиционирования.</p> <p>Геоинформационные системы (ГИС). Управление машин и контроль их работы. Системы параллельного вождения. Картирование полей в системах точного земледелия. Методы отображения. Оконтуривание и обработка полей. Проведение агрохимических исследований. Создание картограммы. Внесение</p>			
--	--	-------	------------	-------------------	---	--	--	--

					<p>удобрений в системы точного земледелия. Дифференцированное внесение удобрений. Защита растений в системах точного земледелия. Экономические аспекты точного сельского хозяйства. Состояние и перспективы использования технологий точного земледелия в Казахстане.</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		PD EC	AF 4307	Precision agriculture	Technological approaches to the implementation of precision farming in agricultural enterprises. Global positioning systems. Geographic information systems (GIS). Machine control and monitoring of their work. Systems of parallel driving. Mapping of fields in precision farming systems. Mapping methods. Contouring and processing of fields. Agrochemical research. Creating a chart. Fertilizer application in precision farming systems. Differentiated fertilizer application. Plant protection in precision farming systems. Economic aspects of precision agriculture. State and prospects of using technologies of precision farming. Arable farming technologies in Kazakhstan.			
		КП ТК	АЕ 4307	Агроландшафттық егіншілік	Бұл пән ауылшаруашылық өндірісінің саласын және оның ерекшеліктерін қарастырады. Агроландшафттық егіншіліктің жай-күйі мен даму перспективалары. Өсімдіктер тіршілігінің жердегі және ғарыштық факторлары. Агроландшафттық егіншіліктің заңдары мен экологиялық прин-	4	7	ON 5
					циптері. Топырақтың құнарлылығы және құнарлылығы.			

		ПД КВ	AZ 4307	Агроландшафтное земледелие	В данной дисциплине рассматривается отрасль сельскохозяйственного производства и его особенности. Состояние и перспективы развития агроландшафтного земледелия. Земные и космические факторы жизни растений. Законы и экологические принципы агроландшафтного земледелия. Плодородие и окультуренность почвы.			
		PD EC	AF 4310	Agrolandscape farming	In this discipline, the branch of agricultural production and its features are considered. State and prospects of development of agro-landscape agriculture. Terrestrial and cosmic factors of plant life. Laws and ecological principles of agroland-shaft farming. Soil fertility and cultivation			

		КП ТК	OShD 4308	Өсімдік шаруашылығының диверсификациясы	АӨК дамытудың келешекке арналған міндеттері. Адаптивті өсімдік шаруашылығының теориялық негіздері; күздік және жаздық дәнді дақылдарды өсірудің адаптивті технологияларының ерекшеліктері; дәнді бұршақты дақылдарды өсірудің адаптивті технологияларының ерекшеліктері; қарақұмық өсірудің адаптивті технологиясының ерекшеліктері; майлы дақылдарды өсірудің адаптивті технологиясының ерекшеліктері; қант қызылшасын өсірудің адаптивті технологиясының ерекшеліктері; бақша дақылдарын (қарбыз, қауын, асқабак) өсірудің адаптивті технологиясының ерекшеліктері. Бейімделгіш өсіру технологияларының ғылыми негіздері, оларды жоғары өнім алу үшін өндірісте қолдану. Ауыспалы егістің теориялық және практикалық негіздері. Топырақты өңдеудің заманауи талаптары. Негізгі, себу алдындағы, себуден кейінгі және топырақты өңдеудің арнайы тәсілдерінің тәсілдері мен тәсілдері.	4	7	ON 3 ON 4
--	--	-------	--------------	---	--	---	---	-----------

		ПД КВ	DP 4308	Диверсификация растениеводства	<p>Задачи развития АПК на перспективу. Теоретические основы адаптивного растениеводства; особенности адаптивных технологий выращивания озимых и яровых зерновых культур; особенности адаптивных технологий выращивания зерновых бобовых культур; особенности адаптивной технологии выращивания гречихи; особенности адаптивных технологий выращивания масличных культур; особенности адаптивной технологии выращивания сахарной свеклы; особенности адаптивных технологий выращивания бахчевых культур (арбуз, дыня, тыква). Научные основы адаптивных технологий возделывания, их применение на производстве для получения высоких урожаев. Теоретические и практические основы севооборота. Современные требования к обработке почвы. Приемы и способы основной, предпосевной, послепосевной и специальных приемов обработки почвы.</p>			
--	--	-------	---------	--------------------------------	---	--	--	--

		PD EC	DCP 4308	Diversification of crop production	Tasks for the development of the agroindustrial complex in the future. Theoretical foundations of adaptive crop production; features of adaptive technologies for growing winter and spring grain crops; features of adaptive technologies for growing grain legumes; features of adaptive technology for growing buckwheat ; features of adaptive technologies for growing oilseeds; features of adaptive technology for growing sugar beet; features of adaptive technologies for growing melons (watermelon, melon, pumpkin). Scientific bases of adaptive cultivation technologies, their application in production for obtaining high yields. Theoretical and practical bases of crop rotation. Modern requirements for tillage. Techniques and methods of basic, pre-sowing, postsowing and special tillage techniques.			
--	--	-------	-------------	---------------------------------------	---	--	--	--

		КП ТК	BOSh 4308	Бейімделген өсімдік шаруашылығы	Бұл пән егістіктердің экологиялық көрсеткіштеріне әсер ететін әртүрлі агротехникалық тәсілдерді қолдану кезінде далалық агрофитоценоздардың ағымдағы жай-күйін бағалаудың негізгі зертханалық және далалық әдістерін, өндіріс процесі мен фитоценоз өнімі арасындағы байланыстарды, агротехника мен экологиялық аспектилердің әсер ету дәрежесін сондай-ақ топырақ құнарлылығын ұтымды пайдалану тәсілдерін зерделейді. Ауылшаруашылық өсімдік-	4	7	ON 2 ON 4
--	--	-------	--------------	---------------------------------	---	---	---	-----------

					терінің бейімделу әлеуеті, топырақ пен дақылдардың жағдайын бағалаудың әртүрлі әдістері зерттелуде, әр түрлі топырақ-климаттық аймақтардағы вегетация кезеңінде дақылдардың жай-күйін бақылау жүзеге асырылады, бұл арнайы агрономиялық дағдыларды игеру кезінде арнайы білім мен дағдыларды алуды қамтамасыз етеді.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		ПД КВ	AR	Адаптивное растениеводство	<p>Данная дисциплина изучает основные лабораторные и полевые методы оценки текущего состояния полевых агрофитоценозов при применении различных агротехнических приемов, влияющих на экологические показатели посевов, изучение связей между продукционным процессом и урожаем фитоценоза, степени влияния агротехники и экологических аспектов, а также способы рационального использования почвенного плодородия. Изучается адаптационный потенциал с/х растений, разнообразные методы оценивания состояния почвы и посевов, осуществляется контроль за состоянием сельскохозяйственных культур в период вегетации в различных почвенноклиматических зонах, что обеспечивает получение специальных знаний и умений при овладении специальными агрономическими навыками.</p>			
--	--	-------	----	----------------------------	--	--	--	--

		PD EC	ACP 4308	Adaptive production crop	<p>This discipline studies the main laboratory and field methods for assessing the current state of field agrophytocenoses when using various agrotechnical techniques that affect the ecological indicators of crops, studying the links between the production process and the harvest of phytocenosis, the degree of influence of agrotechnics and environmental aspects, as well as ways of rational use of soil fertility. The adaptive potential of agricultural plants, various methods of assessing the state of soil and crops are being studied, the state of crops during the growing season in various soil and climatic zones is being monitored, which ensures the acquisition of special knowledge and skills when mastering special agronomic skills.</p>			
--	--	-------	-------------	--------------------------------	---	--	--	--

<p>Өсімдік шаруашылығы / Растениеводство / Plant growing</p>	<p>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON2, ON4, ON8 После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON2, ON4, ON8 / Upon successful completion of the module, the student will: ON2, ON4, ON8</p>	<p>БП ЖООК</p>	<p>Osh 3209</p>	<p>Өсімдік шаруашылығы</p>	<p>Пән негізгі егіншілік және Өсімдік шаруашылығы заңдарын зерделеуді; қоршаған ортаға және биологиялық ерекшеліктерге байланысты ауыл шаруашылығы дақылдарын егу мен отырғызуды қоса алғанда, өсіру технологияларының жаңа, қазіргі заманғы түрлерін қамтиды. Әр түрлі дақылдарды өсіру бойынша техникалық карталарды жоспарлау және оларға негізделген дала жұмыстарын ұйымдастыруды қамтамасыз ету қабілетіне ие болу.</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>ON 2 ON 4</p>
--	---	--------------------	---------------------	----------------------------	---	----------	----------	----------------------

		<p>БД ВК</p>	<p>Rast 3209</p>	<p>Растениеводство</p>	<p>Дисциплина включает в себя изучение основополагающих земледельческих и растениеводческих законов; новые, современные виды технологий выращивания, включая посев и посадку сельскохозяйственных культур, в зависимости от окружающей среды и биологических особенностей. Владеть умением планировать техкарты по возделыванию различных сельскохозяйственных культур и обеспечивать организацию полевых работ, основываясь на них.</p>			
--	--	--------------	----------------------	------------------------	--	--	--	--

		BD UC	PG 3209	Plant growing	The discipline includes the study of fundamental agricultural and crop laws; new, modern types of cultivation technologies, including sowing and planting crops, depending on the environment and biological characteristics. Possess the ability to plan technical maps for the cultivation of various crops and ensure the organization of field work based on them.			
		БП ТК	DDT 3219	Танаптық дақылдарының тұқымтану	Пәнді игеру кезінде асылдандыру процесінің схемалары, бастапқы материал туралы ілім, дереккөздер мен бастапқы материалды жасау әдістері зерттеледі. Іріктеу және таңдау әдістері. Асыл тұқымды материалды бағалау әдістері және асыл тұқымды популяцияны құру әдістері. Тұқым өсіру - аграрлық ғылымның бір саласы.	5	6	ON 2 ON 8
		БД КВ	SPK 3219	Семеноведение полевых культур	При освоении дисциплины изучаются схемы селекционного процесса, учение об исходном материале, источники и способы создания исходного материала. Отбор и методы отбора. Способы оценки селекционного материала и методы создания селекционных популяций. Семеноводство – отрасль/хнауки.			

		BD EC	SSC 3219	Seed science of field crops	When mastering the discipline, the schemes of the selection process, the doctrine of the source material, the sources and methods of creating the source material are studied. Selection and selection methods. Methods for evaluating breeding material and methods for creating breeding populations. Seed production is a branch of agricultural science.			
		БП ТК	TSSAA 3219	Астық сапасын са- раптау	Пән туралы білім қалыптастырады маңызды көрсеткіштері астық қауіпсіздігіне, нормативтік құжаттарға сәйкес келетін және негізгі әдістері мен жабдықтарда қолданылатын талдау жүргізу кезінде астықтың сапалық көрсеткіштерін, тиісті нормативтік құжаттар	5	6	ON 8
		БД КВ	МОРК S 3219	Экспертизака каче- ства зерна	Дисциплина формирует знания о важных показателях безопасности зерна, соответствующих нормативным документам и об основных методиках и оборудовании, применяемое при проведении анализа качественных показателей зерна, соответствующих нормативным доку-			

					ментам.			
		BD EC	MDSG 3219	Examination of grain quality Grain quality expert- ize	This discipline forms students knowledge of the basic laws and patterns of chemical processes, the chemical properties of elements and their compounds, the use of the information obtained in everyday life and in the professional sphere.			
		КП ТК	KSh 3309	Көкөніс шаруашы- лығы	Бұл пән көкөніс шаруашылығының негізгі биологиялық ережелерін, отырғызу және көшет отырғызу материалдарын алу әдістерін, ашық және қорғалған топырақ тәсілдеріне сәйкес өсірілген көкөніс дақылдарын өсіру әдістерін, сонымен қатар көкөністерді кейінгі өңдеу үшін ұзақ мерзімді сақтауға ықпал ететін қарқынды заманауи технологияларды кеңінен қолдануға және енгізуге талдау жасау кезінде білім алуға және дағдыларды арттыруға ықпал етеді.	5	5	ON 2 ON 4 ON 8

		ПД КВ		Овощеводство			
--	--	-------	--	--------------	--	--	--

			Ovo 3309		<p>Данный предмет способствует получению и накоплению знаний и повышению умений при анализе основных биологических положений овощеводства, методам получения материала для посадки и рас- сады, приемам возделывания овощных культур выращенных по способам открытого и защищенного грунта, а так же широко использовать и внедрять интенсивные современные технологии, способствующие длительной сохранности для последующей переработки овощей.</p>			
		PD EC	VG 3309	Vegetablegrowing	<p>This subject contributes to obtaining and accumulating knowledge and improving skills in analyzing the basic biological provisions of vegetable growing, the method of obtaining materials for planting and seedlings methods of cultivating vegetable crops grown using methods of open and protected soil, as well as to widely use and implement intensive modern technologies that contribute to longterm preservation for subsequent processing of vegetables.</p>			

		КП ТК	SKKSh 3309	Солтүстік Қазақстанның көкөніс шаруашы- лығы/	Сактау және өңдеу үшін көкөністер өндірісі. Өндірілетін өнімнің сапасы. Көкөніс дақылдарының аудандасты- рылған сорттары. Солтүстік Қазақстандағы көкөніс өндірісін ұйымдастыру, Экономика және про- цестерді механикаландыру.			ON2 ON 4 ON 8
		ПД КВ	OSK 3309	Овощеводство Северного Казахстана	Производство овощей для хранения и переработки. Качество производимой продукции. Районированные сорта овощных культур. Механизации процессов, экономики и организации производства овощей в Север- ном Казахстане.			
		PD EC	VGNK 3309	Vegetable Growing in Northern Kazakhstan	Production of vegetables for storage and processing. The quality of the products produced. Zoned varieties of vegetable crops. Mechanization of processes, economics and organization of vegetable production in Northern Ka- zakhstan.			

		КП ТК	ZhSh 3310	Жеміс шаруашылығы	<p>Бұл пән бау-бақша және жеміс шаруашылығының ғылыми негіздерін, сондай – ақ жеміс-жидек өсімдіктерін отырғызу үшін материал өсірудің технологиялық процестерін, бақтар салуды және қоғары өнім жинауды қалыптастыру әдістерін, алған білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану, Дағдылар мен дағдыларды зерттеу кезінде білім мен дағдыларды алуға жақпал етеді. отырғызу әдістері мен әдістері-уақыт, техника әрекетшеліктері, сондай-ақ зерттелген өсімдіктердің вегетативті көбею әдістері.</p>	5	6	ON 2 ON 4 ON 8
		ПД КВ	РЮ 3310	Плодоводство	<p>Данный предмет способствует получению знаний и умений при изучении научных основ садоводства и плодового, а также технологических процессов при выращивании материала для посадки плодовых растений, закладки садов и приемы формирования высоких сборов продукции, применения в практической деятельности полученных знаний, навыков и умений по мето-</p>			

					дам и приемам посадки – сроков особенностей техники, а также приемам вегетативного размножения изучаемых растений.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		PD EC	FG 3310	Fruit growing	This subject contributes to the acquisition of knowledge and skills in the study of the scientific foundations of horticulture and fruit growing, as well as technological processes in the cultivation of material for planting fruit and berry plants, laying gardens and techniques for the formation of high product collections, the application in practice of the knowledge, skills and abilities gained in methods and techniques of planting - timing, technical features, as well as techniques of vegetative reproduction of the studied plants.			
--	--	-------	---------	---------------	---	--	--	--

		КП ТК	SKKSh 3310	Солтүстік Қазақстанның жеміс шаруашылығы	Сақтау және өңдеу үшін шекілдеуік және тас жемістерінің жемістерін, жидектерді өндіру. Өндірілетін өнімнің сапасы. Өсімдіктер биологиясы (тұқымы, сорттары мен будандары, телітушілер), отырғызылатын материалды, жемістер мен жидектерді өсіру технологиялары, процестерді механикаландыру, экономика және Солтүстік Қазақстанда өндірісті ұйымдастыру.			ON 8
		ПД КВ	PSK 3310	Плодоводство Северного Казахстана	Производство плодов семечковых и косточковых пород, ягод для хранения и переработки. Качество производимой продукции. Биология растений (породы, сорта и гибриды, подвои), технологии выращивания посадочного материала, плодов и ягод, механизации процессов, экономики и организации производства в Северном Казахстане.			

		PD EC	FGNK 3310	Growing in Northern Kazakhstan	Production of pome and stone fruits, berries for storage and processing. Te quality of the products produced. Plat biology (breeds, varieties and hybrid, g rootstocks), technologies for growin, y planting material, fruits and berrie mechanization of processes, econom and organization of production i Northern Kazakhstan.			
--	--	-------	--------------	-----------------------------------	---	--	--	--

		КП ЖООК	ADSTSh 4302	Ауылшаруашылық дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы	Осы пәнді оқу кезінде генетика негіздерін , өсімдік шаруашылығы өнімінің шығымдылығы мен сапасын арттыру мақсатында әртүрлі дақылдардың жаңа сорттарын көбейту кезіндегі селекциялық процестерді, тұқым материалдары, топырақ-климаттық жағдайларға бейімделген ауыл шаруашылығы дақылдарының неғұрлым өнімді сорттары мен бұдандары туралы білетін болады.	5	7	ON 8
		ПД ВК	SSSK 4302	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	При изучении данной дисциплины будут знать основы генетики, селекционные процессы при размножении новых сортов различных культур, о семенном материале, наиболее урожайных сортах и гибридах сельскохозяйственных культур адаптированных к почвенно-климатическим условиям, целью увеличения урожайности и качества растениеводческой продукции.			

		PD UC	ASSBAC 4302	Breeding and seed crops	When studying this discipline, they will know the basics of genetics, breeding processes during the propagation of new varieties of various crops, about seed material, the most productive varieties and hybrids of agricultural crops adapted to soil and climatic conditions, in order to increase the yield and quality of crop production.			
Өсімдіктерді қорғау және болжау / Защита растений и прогнозирования / Plant protection and forecasting	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON3, ON7 После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON3, ON7, / Upon successful completion of the module, the student will: ON3, ON7	КП ТК	HQJR 4311	Химиялық қорғау және өсімдіктер карантині	Пән пестицидтерді жіктеу, өсімдіктерді қорғаудың химиялық тәсілдері, агрономиялық токсикология негіздері, өсімдіктерді қорғаудың химиялық құралдарын қолдану регламенттері, санитарлық-гигиеналық талаптар, егістіктерде, қоймаларда ауыл шаруашылығы аумақтарында карантинді белгілеу, карантинге жатқызылған өнімді залалсыздандыру тәсілдері туралы білімді қалыптастырады.			ON 3 ON 7

		ПД КВ	HZKR 4311	Химическая защита и карантин растений	Дисциплина формирует знания о классификации пестицидов, химических способов защиты растений, основах агрономической токсикологии, регламентах применения химических средств защиты растений, санитарногигиенических требованиях, установлении карантина на посевах, складах, сельскохозяйственных территорий, способах обеззараживания подкарантинной продукции.			
--	--	-------	--------------	---------------------------------------	--	--	--	--

		PD EC	ChPQP 4311	Chemical protection and plant quarantine	The discipline forms knowledge about the classification of pesticides, chemical methods of plant protection, the basics of agronomic toxicology, regulations for the use of chemical plant protection products, sanitary and hygienic requirements, the establishment of quarantine on crops, warehouses, agricultural territories, methods of disinfection of quarantined products.			
--	--	-------	---------------	--	--	--	--	--

		КП ТК	KOTSh 4311	Картопты өсіру технологиясы, селекциясы және тұқым шаруашылығы	Бұл пән әртүрлі пісетін және технологиялық мақсаттағы картоптың морфологиялық және биологиялық белгілері мен қасиеттерін, ірі және кіші фермаларда қолданылатын жаңа сорттарды, ауыспалы егістерді қарастырады, картоп тағы зиянды заттардың зияндылығын анықтайды және олармен күресу шараларын әзірлейді, сонымен қатар заманауи өсіру технологияларын қолданады.	4	7	ON 4 ON 8
--	--	-------	---------------	--	---	---	---	--------------

		ПД КВ	TVSSK 4311	Технология возделывания, селекция и семеноводство картофеля	В данной дисциплине рассматриваются морфологические и биологические признаки и свойства картофеля разных групп спелости и технологического назначения, новые сорта, севообороты применяемые в крупных и мелких хозяйствах, определять вредоносность вредных объектовна картофеле и разрабатывать меры борьбы с ними, а также применять современные технологии возделывания.			
--	--	-------	---------------	---	---	--	--	--

		PD EC	PCTSS P 4311	Potato cultivation technology, selection and seed production	This discipline examines the morphological and biological characteristics and properties of potatoes of different groups of ripeness and technological purpose, new varieties, crop rotations used in large and small farms, determine the harmfulness of harmful objects on potatoes and develop measures to combat them, as well as apply modern cultivation technologies.			

		БП ТК	АДОВ В 4220	Ауыл шаруашылығы дақылдарының түсімін бағдарламалау және болжау	Пән егіншіліктің аймақтық жүйесінде ауылшаруашылық дақылдарын бағдарламалау мен болжаудың принциптері мен теориялық негіздерін қалыптастырады; өнімділікті бағдарламалау әдістері. Егіннің қалыптасуының физиологиялық аспектілері. Өнімді бағдарламалаудың Агро-химиялық негіздері. Басқармасы	3	8	ОН 4
--	--	-------	----------------	---	---	---	---	------

					продукционным процесс. Өнімділікті болжау негіздері. Дала дақылдарының шығымдылығын арттыру.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		БД КВ	PPUSK 4220	Программирование и прогнозирование урожаев сельскохозяйственных культур	Дисциплина формирует принципы и теоретические основы программирования и прогнозирования урожаев сельскохозяйственных культур в зональной системе земледелия; методы программирования урожайности. Физиологические аспекты формирования урожая. Агрохимические основы программирования урожаев. Управление продукционным процессом. Основы прогнозирования урожайности. Моделирование урожайности полевых культур.			
		BD EC	PFCY 4220	Programming and forecasting of crop yields	The discipline forms the principles and theoretical foundations of programming and forecasting of agricultural crop yields in the zonal system of agriculture; methods of yield programming. Physiological aspects of crop formation. Agro-chemical basics of programming urozh-ev. Management of the production process. Fundamentals of yield forecasting. Modeling the yield of field crops			

		БП ТК	ADOP B 4220	Ауылшаруашылығы дақылдарының өнімділік процесстерін басқару	Пән білім алушыда өсімдіктердің өсуі мен дамуына модельдеу және функционалдық тәуелділік негізінде берілген өнімді құрудың Өндірістік процесін басқару туралы ұсыныстар қалыптастырады. Ауылшаруашылық дақылдарын өсірудің қарқынды технологияларын қолдану жағдайында дақылдарды бағдарламалау факторларын оңтайландыру.	3	8	ON 4
		БД КВ	YPPSK 4220	Управление производственным процессом сельскохозяйственных культур	Дисциплина формирует у обучающегося представления об управлении производственным процессом создания заданной урожайности на основе моделирования и функциональных зависимостей роста и развития растений. Оптимизация факторов программирования урожая в условиях применения интенсивных технологий возделывания с.-х. культур.			
		BD EC	MPPA C 4220	Management of the production process of agricultural crops	The discipline forms the student's ideas about managing the production process of creating a given yield based on modeling and functional dependencies of plant growth and development. Optimization of crop programming factors under conditions of intensive agricultural crop cultivation technologies.			

<p>Технология жән / мал азығы өндірі Технология feed кормопроизводс / Technology and production</p>	<p>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON 5 ON 6, ON8, ON9, ON10</p> <p>После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON5 ON6, ON8, ON9, ON10</p> <p>/ Upon successful completion of the module, the student will: ON 5 ON 6, ON8, ON9, ON10</p>	<p>БП ЖООК</p>	<p>OShO-SOT 4210</p>	<p>Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы</p>	<p>пәнді меңгеру кезінде болашақ маман: өсімдік шаруашылығы өнім сапасының көрсеткіштерін; Өсімдік шикізатынан жасалған өнімдерді сақтау тәсілдерін; азық-түлік жемшөп қорларын сақтаудың теориялық және практикалық негіздерін; түрлі дақылдардың дәндері мен тұқымдарын өңдеудің көкөністер мен жемістерді сақтауды және қайта өңдеуді, құрама жем өндірісін білетін болады.</p>	<p>5</p>	<p>8</p>	<p>ON 9</p>
		<p>БД КВ</p>	<p>ТНПРП 4210</p>	<p>Технология хранения и переработки растениеводческой продукции</p>	<p>При освоении дисциплины будущий специалист будет знать: показатели качества растениеводческой продукции; способы хранения продуктов из растительного сырья; теоритические и практические основы хранения продовольственно-фуражных фондов; переработку зерна и семян различных культур, хранение и переработку овощей и плодов, производство комбикормов.</p>			
		<p>BD UC</p>	<p>STPCP 4214</p>	<p>Storage technology and processing crop</p>	<p>when mastering the discipline, the future specialist will know: quality indica-</p>			

			production	tors of crop production; methods of storing products from plant raw materials; theoretical and practical bases for storing food and feed stocks; processing of grain and seeds of various crops, storage and processing of vegetables			
--	--	--	------------	---	--	--	--

					and fruits, production of compound feeds.			
		БП ТК	МАО 4221	Мал азығы өндірісі	"Мал азығы өндірісі" пәні оқушылардың егістік және табиғи жемшөп алқаптарында жемшөп өсімдіктерінің дақылдарын өсіру есебінен берік жемшөп базасын құру саласындағы құзыреттілігін арттыруға бағытталған. Пәннің тақырыптары жемшөп өсімдіктерінің алуан түрлілігін, олардың морфологиясын, биологиясын және белгілі бір аймақтың климаттық ресурстарын толық іске асыру және егістікте арзан жоғары сапалы жем алу мақсатында өсіру технологиясын зерттеуге байланысты мәселелерді қамтиды.	5	8	ON 10
		БД КВ	Кор 4221	Кормопроизводство	Дисциплина «Кормопроизводство» направлена на повышение компетенций обучающихся в области создания прочной кормовой базы за счет выращивания урожаев кормовых растений на пашне и естественных кормовых угодьях. Темы дисциплины включают вопросы, связанные с изучением многообразия кормовых растений, их морфология, биология и технология возделывания с целью			

					полной реализации природноклиматических ресурсов конкрет ного региона и получения на пашне дешевых высококачественных кормов.			
		Gras 4221		Grassland	The discipline "Fodder production" is aimed at increasing the competence of students in the field of creating a solid fodder base by growin crops of fodder plants on arable lan and natural fodder lands. The topic of the discipline include issues rela ed to the study of the diversity of forage plants, their morphology, biology and cultivation technology in order to fully realize the natural an climatic resources of a particular region and obtain cheap high-quali forage on arable land.			
		БП ТК	ZhZhO 4221	Жайылымдық мал азығын өндіру	"Шалғынды-жайылымдық жемшөп өндірісі" пәні оқушылардың табиғи жемшөп алқаптарында жемшөп өсімдіктерінің дақылдарын өсіру арқылы берік жемшөп базасын құру саласындағы құзыреттілігін арттыруға бағытталған.			ON 10

		БД КВ	LK 4221	Лугопастбищное кормопроизводство	Дисциплина «Лугопастбищное кормопроизводство» направлена на повышение компетенций обучающихся в области создания прочной кормовой базы за			
--	--	-------	------------	-------------------------------------	--	--	--	--

					счет выращивания урожаев кормовых растений на естественных кормовых угодьях.			
		BD EC	GFP 4221	Grassland forage production	The discipline "Meadow-pasture fodder production" is aimed at increasing the competence of students in the field of creating a solid fodder base by growing crops of fodder plants on natural fodder lands.			
		КПЖО ОК	OP 4303	Өндірістік практика	Практика студенттердің теориялық және практикалық білімдерін бекітуді, морфологиясы, биологиясы, дәнді, дәнді-бұршақты, жемдік, көкөніс және басқа да дақылдарды дала жағдайында өсіру технологиясын, студенттерді тұқым және сүйекті тұқымдардың теліктерін өсіру технологиясымен, теліктерді отырғызу және көшеттерді өсіру, ауыл шаруашылық өнімдерін сақтау және қайта өңдеудің негізгі әдістерімен, далалық дақылдарды тұқымдық және сұрыптық бақылаумен таныстыру.	13	7	

		ПДВК	PP 4303	Производственная практика	Практика формирует закрепление теоретических и практических знаний, расширение представлений студентов по морфологии, биологии, технологии возделывания зерновых, зернобобовых, кормовых, овощных и других культур в полевых условиях, ознакомление студентов с технологией выращивания подвоев семечковых и косточковых пород, посадкой подвоев и выращивания саженцев, с основными методами хранения и переработки с/х продуктов, с семенным и сортовым контролем полевых культур.			
		PD UC	SP 4303	Specialized practice	Practice forms the consolidation of theoretical and practical knowledge, expanding students ' understanding of morphology, biology, technology of cultivation of cereals, legumes, fodder, vegetables and other crops in the field, familiarizing students with the technology of growing rootstocks of seed and stone breeds, planting rootstocks and growing seedlings, with the main methods of storage and processing of agricultural products, with seed and varietal control of field crops.			

	КПЖО ОК	DP 4304	Дипломалды прак- тикасы	Диплом алдындағы практикадан өту процесі мынадай құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған: кәсіпорынның нормативтік құжаттарымен және құжаттамаларымен табысты жұмыс істеу; қазіргі заманғы технологиялық	5	8	ON 7 ON 11
--	------------	---------	----------------------------	--	---	---	---------------

					тәсілдерді және жаңа жабдықтарды қолдану; өндіріс тиімділігін үшін техникалық-экономикалық көрсеткіштерді пайдалан
		ПДВК	PP 4304	Преддипломная практика	Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций: успешная работа с нормативными документами и документацией предприятия; применение современных технологических приемов и новейшего оборудования; использование технико-экономических показателей для расчета эффективности производства.
		PD UC	PP 4304	Pregraduation practice	The process of passing the pre-graduate practice is aimed at the formation of the following competencies: successful work with regulatory documentation of the enterprise; the use of modern technological equipment and the latest equipment; the use of technical and economic indicators to calculate the efficiency of production.
Қосымша білім беру бағдарламасы (Minor) /Дополнительная образовательная программа(Minor)					

		БПТК/ БД КВ/ВД ЕС	3222	Дисциплина 1	
			3223	Дисциплина 2	
			3224	Дисциплина 3	
			3225	Дисциплина 4	
Денешынықтыру/ Физическая культура/ PhysicalCulture	Модуль- дісәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабылетті: ЖК 12	ЖБП МК	DSh 1108 (1- 4)	Дене шынықтыру	Пән кәсіби қызметке дайындалу үшін денсаулықты сақтау, нығайту, қамтамасыз ететін дене шынықтыру құралдары мен әдістерін мұқият түрде қолдануға үйретеді; физикалық жүктемені, жүйке-психикалық

/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 12					стрессті және болашақ еңбек әрекетіндегі қолайсыз факторларды тұрақты түрде ауыстыруға ынталандырады			
	ООД ОК	FK 1108 (1- 4)	Физическая культура		Дисциплина учит целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому			

/ Upon successful completion of the module, the student will: GC 12 ЖБП МК				перенесению физических нагрузок, нервнопсихических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.			
	GED MC	PhC 1108 (14)	PhysicalCulture	The discipline teaches to purposefully use the means and methods of physical culture, ensuring the preservation, strengthening of health in order to prepare for professional activity; to persistent transfer of physical exertion, neuropsychic stress and adverse factors in future labor activity.			
	КА		Дипломдық жұмысты немесе дипломдық жұбаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру		12	8	ЖК 12

	ИА		Написание и защита дипломной работы или дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена				
	FA		Writing and Defense of the Diploma Work				

				end Diploma Project or Preparation and Delivery of the Comprehensive Exam			
Барлығы/ Итого						240	

