

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАНАША КОЗЫБАЕВА**

**THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF REPUBLIC KAZAKHSTAN
NORTH KAZAKHSTAN STATE UNIVERSITY
NAMED AFTER MANASH KOZYBAYEV**



**«6B08102 - ӨСІМДІК ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ҚАРАНТИН»
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«6B08102 - ЗАЩИТА И КАРАНТИН РАСТЕНИЙ»**

**EDUCATIONAL PROGRAM
«6B08102 - PLANT PROTECTION AND QUARANTINE»**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАНАША КОЗЫБАЕВА**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора СКГУ им. М. Козыбаева
Е. Исакаев

« 28 » 05 2020 г.

Код и классификация области образования: 6B08 Сельское хозяйство и биоресурсы

Код и классификация направления подготовки: 6B081 Агрономия

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(основная)

«6B08102 Защита и карантин растений»

Уровень образования: бакалавриат

Присуждаемая степень: бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6B08102 Защита и карантин растений»

Петропавловск, 2020

Образовательная программа «6B08102 - Защита и карантин растений» утверждена на заседании Учёного совета
 протокол № 15 от "28" 05 2020г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета университета
 протокол № 9 " 15 " 04 2020г.

Председатель УМС 
 (подпись)

Паласова Н.С.
 (ФИО)

Образовательная программа «6B08102 - Защита и карантин растений» разработана академическим комитетом по направлению «Сельское и лесное хозяйство»:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень/ Учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Савенкова И.В.	кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	доцент	СКГУ, кафедра «Агрономия и лесоводство»	
ППС:				
Пучкова С.Ю.	магистр	старший преподаватель	СКГУ, кафедра «Агрономия и лесоводство»	
Работодатели:				
Садвакасов К.К.	-	руководитель	РГУ Северо-Казахстанского областного филиала «Республиканский методический центр фитосанитарной диагностики и прогнозов» КГИ АПК МСХ РК.	 

*Подпись работодателя заверяется печатью

М.П. организации работодателя

Экспертное заключение
на образовательную программу
«БВ08102- Защита и карантин растений»

Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева

1. Оценка образовательной программы (далее - ОП)

А) Соответствие ОП нормативно-правовой документации, регламентирующей академическую деятельность ОП БВ08102 - защита и карантин растений соответствует нормативно-правовой документации, регламентирующей академическую деятельность.

Б) Соответствие ОП нормативной документации, регламентирующей профессиональную деятельность: НРК, ОРК, ПС, соответствие результатов обучения трудовым функциям. ОП БВ08102 - "Защита и карантин растений"

соответствует нормативной документации, регламентирующей профессиональную деятельность

В) Соответствие содержания ОП современному уровню развития отраслей экономики, сфер жизнедеятельности общества, уровню и достижениям современной науки, запросам и потребностям работодателей Содержание ОП соответствует современному уровню развития сельскохозяйственного сектора, уровню и достижениям современной сельскохозяйственной науки, запросам и потребностям сельского хозяйства

3. Предложения по совершенствованию образовательной программы ОП БВ08102 "Защита и карантин растений" разработана совместно со специалистами сельского хозяйства, все предложения учтены и внесены в структуру и содержание ОП.

5. Выводы:

Образовательная программа рекомендуется/ не рекомендуется к использованию в учебном процессе ОП БВ08102 "Защита и карантин растений" рекомендуется к использованию в учебном процессе.

6. Экспертизу провели:

1) <u>Стрелова Г.В. руководитель группы</u>		<u>13.04.20</u>
(ФИО, должность)	(подпись)	(дата)
2) _____	(подпись)	(дата)
(ФИО, должность)	(подпись)	(дата)
3) _____	(подпись)	(дата)
(ФИО, должность)	(подпись)	(дата)
_____	(подпись)	(дата)
(ФИО, должность руководителя)	(подпись)	(дата)

М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. **ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ**
2. **ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**
3. **МАТРИЦА (ПРОФИЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ)**
4. **ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЕЙ ОП**
5. **ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

Приложения

1. Типичный учебный план
2. КЭД

ВВЕДЕНИЕ

Образовательная программа «БВ08102 - Защита и карантин растений» представляет собой единый комплекс основных характеристик образования, включающий цели, результаты и содержание обучения, организацию образовательного процесса, способы и методы их реализации, критерии оценки результатов обучения.

Основными пользователями образовательной программы являются: руководство вуза, профессорско-преподавательский состав, обучающиеся, объединения специалистов, работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности и другие стейкхолдеры.

Принципы и подходы СКГУ им. М. Козыбаева к реализации образовательных программ

Образовательная программа в университете планируется, разрабатывается и реализуется на основе компетентностного и модульного подходов и кредитной технологии обучения.

Образовательная программа построена на следующих **принципах**:

- ✓ *модульный характер;*
- ✓ *гибкость образовательной программы с учетом изменяющихся социальных реальностей и сфер производства, отраслей экономики и уровня науки;*
- ✓ *междисциплинарный и интегрированный характер ОП;*
- ✓ *студентоориентированность (вовлечение студентов в разработку и оценку ОП);*
- ✓ *практико-ориентированный характер ОП;*
- ✓ *ориентация на инновации;*
- ✓ *прозрачное управление ОП.*

Для освоения образовательной программы возможно применение дистанционных технологий обучения.

Модель выпускника

Модель выпускника СКГУ им. М. Козыбаева по образовательной программе определяется следующими видами компетенций:

- ключевые;
- общепрофессиональные;
- профессиональные

Миссия СКГУ им. М. Козыбаева: «Быть интеллектуальным центром образования, науки и культуры, содействуя инновационному развитию Северного Казахстана».

Видение СКГУ им. М. Козыбаева:

- вхождение в десятку лучших многопрофильных вузов Казахстана;
- развитие единой информационно-аналитической, научно-инновационной и образовательной среды;
- интеграция в мировое образовательное пространство при сохранении академических ценностей и развитии предпринимательской культуры;
- формирование у выпускников исследовательских навыков и востребованных компетенций;
- развитие личности гражданина-патриота, способного к самореализации в современном обществе на благо развития Казахстана

Цель образовательной программы:

Формирование высокообразованной личности, способной к профессиональному росту и мобильности, обладающей ключевыми и профессиональными компетенциями в области сельского хозяйства, а также способной решать профессиональные задачи в агрономии, защите и карантине растений.

Реализация образовательной программы

1) Кадровое обеспечение ОП

Образовательную программу обеспечивает высококвалифицированный кадровый состав ППС, представленный докторами наук-2, кандидатами наук - 10, докторами PhD - 2, магистрами-15, практиками с производства-2.

2) Учебно-методическое обеспечение

Для реализации ОП СКГУ им. М. Козыбаева располагает книжным фондом в количестве 1 123 027 экземпляров и имеет доступ к электронным информационным ресурсам с ненулевым импакт-фактором SpringerLink, «Scopus», eLIBRARY, Clarivate. В распоряжении пользователей ресурсы Интернет, корпоративные ресурсы Республиканской межвузовской электронной библиотеки и собственные ресурсы вуза. К услугам читателей представлены электронные библиотечные системы издательств "ЛАНЬ", «Юрайт».

3) Базы профессиональных практик

Базами к практик являются организации, с/х предприятия г. Петропавловска и СКО.

Организация всех видов практик по образовательной программе «6В08102- Защита и карантин растений» осуществляется согласно пролонгированным или индивидуальным договорам.

4) Деловые партнёры

Деловые партнеры участвуют в реализации ОП:

1. КГУ «Управление сельского хозяйства акимата Северо-Казахстанской области»
2. КГУ «Управление земельных отношений акимата Северо-Казахстанской области»
3. ТОО Сев. Каз филиала РГУ «Республиканский методический центр фитосанитарной диагностики и прогнозов» КГИ АПК МСХ РК.
4. РГП на ПХВ «Казгидромед» МЭ РК по СКО
5. ТОО «Baltic Control KZ Certification»
6. ТОО «Eurasia Group Kazakhstan»
7. «Программа ЛОГО: практика в Германии
8. ТОО «Научно-производственный центр зернового хозяйства им. А. И. Бараева»
9. ТОО Северо-Казахстанская сельскохозяйственная опытная станция
10. ТОО «Атамекен-Агро»
11. ТОО «Шағала Агро»

5) Отделения кафедр на производстве

С целью реализации практико-ориентированного обучения в вузе, функционирует 10 отделений кафедр на производстве.

Цель - подготовка квалифицированных специалистов в области сельского хозяйства закрепление обучающимися на практике умений и навыков, обобщение и распространение опыта, полученного в результате совместной деятельности филиала и кафедры.

1. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

бакалавриат – уровень высшего образования, направленный на подготовку кадров с присуждением степени «бакалавр» по соответствующей образовательной программе с обязательным освоением не менее 240 академических кредитов;

дополнительная образовательная программа (Minor) (минор) – совокупность дисциплин и (или) модулей и других видов учебной работы, определенная обучающимся для изучения с целью формирования дополнительных компетенций;

дескрипторы (descriptors (дескрипторы)) – описание уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных обучающимися по завершению изучения образовательной программы соответствующего уровня (ступени) высшего и послевузовского образования, базирующиеся на результатах обучения, сформированных компетенциях и академических кредитах;

вузовский компонент (далее – ВК) – перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, определяемых ВУЗом самостоятельно для освоения образовательной программы;

компонент по выбору – перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, предлагаемых ВУЗом, самостоятельно выбираемых студентами в любом академическом периоде с учетом их пререквизитов и постреквизитов;

критерии оценки – перечень действий обучающихся для принятия решения по оценке результата обучения на соответствие предъявляемым требованиям к компетентности;

компетенции – способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности;

модуль – автономный, завершённый с точки зрения результатов обучения структурный элемент образовательной программы, имеющий четко сформулированные, приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции, адекватные критерии оценки;

национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;

обязательный компонент – перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, установленных ГОСО, и изучаемых студентами в обязательном порядке по программе обучения;

основная образовательная программа (Major) (мажор) – образовательная программа, определенная обучающимся для изучения, с целью формирования ключевых компетенций;

профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;

пререквизиты (Prerequisite) (пререквизит) – дисциплины и (или) модули и другие виды учебной работы, содержащие знания, умения, навыки и компетенции, необходимые для освоения изучаемой дисциплины и (или) модули;

постреквизиты (Postrequisite) (постреквизит) – дисциплины и (или) модули и другие виды учебной работы, для изучения которых требуются знания, умения, навыки и компетенции, приобретаемые по завершении изучения данной дисциплины и (или) модули;

результаты обучения – подтвержденный оценкой объем знаний, умений, навыков, приобретенных, демонстрируемых обучающимся по освоению образовательной программы, и сформированные ценности и отношения;

уровень квалификации – обобщенные требования к знаниям, умениям и широким компетенциям работников, дифференцируемые по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

В настоящей образовательной программе применяются следующие сокращения:

ООК	Общеобразовательные компетенции
БК	Базовые компетенции
ПК	Профессиональные компетенции
ВК	Вузовский компонент
ООД	Общеобразовательные дисциплины
БД	Базовые дисциплины
ПД	Профилирующие дисциплины
КВ	Компонент по выбору
ОП	Образовательная программа
ГАК	Государственная аттестационная комиссия
КЭД	Каталог элективных дисциплин
ИУП	Индивидуальный учебный план
ОКЭД	Общий классификатор видов экономической деятельности
ОК	Обязательный компонент
ОРК	Отраслевая рамка квалификаций
НРК	Национальная рамка квалификаций
ОПМ	Общепрофессиональный модуль
ПМ	Профессиональный модуль
ПС	Профессиональный стандарт
ОМ	Общий модуль
ОРК	Отраслевая рамка квалификаций
ПС	Профессиональный стандарт

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и классификация области образования	6В08 – Сельское хозяйство и биоресурсы
Код и классификация области направления подготовки	6В081 - Агрономия
Наименование	6В08102 - Защита и карантин растений
Цель образовательной программы:	Формирование высокообразованной личности, способной к профессиональному росту и мобильности, обладающей ключевыми и профессиональными компетенциями в области сельского хозяйства, а также способной решать профессиональные задачи в агрономии, защите и карантине растений.
Уровень образования:	бакалавриат
Уровень квалификации МСКО/НРК/ОРК:	6/6/6
Присуждаемая степень:	бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе 6В08102- Защита и карантин растений
Область профессиональной деятельности:	Государственная служба в сфере защиты и карантина растений; научно-производственные структуры МСХ РК; все виды сельхозформирований растениеводческого профиля; центры фитосанитарной диагностики и прогнозов; центры карантина растений; пограничные карантинные посты; различные коммерческие фирмы.
Перечень должностей	1. Агроном по защите растений; 2. агроном-энтомолог; 3. агроном-фитопатолог; 4. специалист по фитосанитарной диагностике и прогнозам; 5. менеджер по оказанию сервисных услуг по защите растений производственным кооперативам, коллективным и фермерским хозяйствам.
Виды профессиональной деятельности:	1. научно-исследовательская; 2. организационно-управленческая; 3. производственно-технологическая.
Объекты профессиональной деятельности:	Объектами профессиональной деятельности специалиста являются: почва, растения, вредители, возбудители болезней растений, сорные растения, энтомофаги, средства защиты растений, технологические процессы производства продукции растениеводства, карантинные мероприятия.
Особенности программы	дуальное образование, программа академического обмена, возможность освоения дополнительной образовательной программы (Minor)
Форма обучения:	Очная, очная с применением ДОТ
Сроки обучения	Срок обучения студентов определяется периодом освоения 240 академических кредитов за весь период обучения и 60 кредитов за учебный год. Соответственно период обучения составляет 4 года. Однако допускается освоение студентом за семестр меньшего или большего числа академических кредитов, при этом срок обучения увеличивается или уменьшается. Срок обучения для лиц, имеющих высшее образование или техническое и профессиональное, или послесреднее образование определяются с учетом пререквизитов обучающегося, определяемых на основе транскрипта (приложения к диплому). В данном случае осуществляется перезачет кредитов и учет ранее освоенных дисциплин при условии достаточности их объема и преемственности образовательной программы.
Язык обучения:	Казахский, русский, английский* *Освоение отдельных дисциплин ОП возможно на казахском, русском или английском языках
Объем кредитов/часов:	240/7200
Требования к обучающимся	общее среднее, техническое и профессиональное, высшее (высшее профессиональное) образование.
Менеджер программы	Пучкова Светлана Юрьевна, старший преподаватель, магистр
ОП разработана на основании Профессионального стандарта/Отраслевой рамки квалификаций	Отраслевая рамка квалификаций сельского хозяйства, утверждена протоколом № 25 от 18 января 2019 года заседанием отраслевой трехсторонней комиссии и по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений при Министерстве сельского хозяйства Республики Казахстан (ОРК) Актуализация образовательной программы в связи с изменением в ГОСО. Использование профессиональных стандартов «Выращивание овощей и картофеля», «Выращивание бобовых и масличных культур». Образовательная программа переутверждена на Ученом совете вуза, протокол №15 от 28.05.2020 года.

3. МАТРИЦА (ПРОФИЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Цель обучения Формирование высокообразованной личности, способной к профессиональному росту и мобильности, обладающей ключевыми и профессиональными компетенциями в области сельского хозяйства, а также способной решать профессиональные задачи в агрономии, защите и карантине растений.	После успешного завершения программы обучающийся имеет способности: – демонстрировать знания и понимание в области сельского хозяйства, владеть междисциплинарным подходом при решении вопросов практического характера; – применять прогрессивные энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии ведения сельскохозяйственного производства; – владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации в сфере своей профессиональной деятельности, исследовательскими навыками; – выполнять все виды работ ухода за посевами сельскохозяйственных культур, защиты посевов от вредителей, болезней, и сорняков, владеть навыками определения карантинных объектов и проведения борьбы с ними; осуществлять мероприятия по охране окружающей среды, предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.			
Название секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД	Секция – А – Сельское, лесное и рыбное хозяйство; Раздел - 01 - Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях; Группа – 01.6 - Вспомогательные виды деятельности в области выращивания сельскохозяйственных культур и разведения животных; Класс - 01.61 – Вспомогательные виды деятельности в области выращивания сельскохозяйственных культур.			
Сферы компетенций	Освоение образовательной программы по специальности «6В08102 - Защита и карантин растений» должно обеспечить формирование следующих групп компетенций: 1.академические компетенции , включающих умение применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач, владеть исследовательскими навыками, уметь учиться и повышать свою квалификацию в течение всей жизни; 2. социально-личностные компетенции , включающих культурно-ценностные ориентации, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им; 3.профессиональные компетенции , включающих способность решать производственные задачи, разрабатывать технологические карты на производство защитных мероприятий, заниматься аналитической и научно-исследовательской деятельностью в области защиты и карантина растений, участвовать в создании современных информационных технологий в области защиты растений.			
Перечень компетенций и модулей в разрезе присуждаемой степени				
Код компетенции	Компетенции (К)	Код результата обучения	Результаты обучения (Р)	Наименования компонентов, формирующих результаты обучения
Ключевые компетенции (КК)				
КК1	Способен демонстрировать навыки устной и письменной речи, в том числе на иностранном языке	РО1	Обладает навыками информационной грамотности, свободного общения в разной языковой и культурной среде, анализирует и представляет информацию с учетом понимания значения принципов и культуры академической	Казахский (русский) язык Иностранный язык Основы академического письма Риторика и культура речи

КК2	Способен демонстрировать знания, умения, компетенции в области основ гуманитарных, социальных и естественных наук,	РО2	честности Способен самостоятельно осуществлять поиск информации, интерпретировать ее для выработки суждений на основе сформированной мировоззренческой, гражданской и нравственной позиций, аргументировать собственные суждения относительно явлений и событий социальной и производственной сфере	Модуль социально-политических знаний, Основы права и антикоррупционной культуры, Современная история Казахстана, Философия
КК3	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности, в том числе с использованием информационных и компьютерных технологий.	РО3	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке), Критическое и креативное мышление/ Психология общения и управление конфликтами/Технологии формирования профессионального имиджа Лидерство и управление инновациями Технологии организации волонтерской деятельности/ Экономика и основы предпринимательства
КК4	Способен работать в команде, принимать решения, разрешать конфликтные ситуации, демонстрировать креативность, стремиться к самосовершенствованию, в том числе физическому и профессиональному.	РО4	Анализирует поведение систем различной природы на основе организационного подхода к исследовательской деятельности.	Экология и устойчивое развитие/ Основы безопасности жизнедеятельности Физическая культура

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

ОПК 1	Способен учитывать почвенно-климатические условия и метеопрогнозы для разработки элементов агротехники в процессе профессиональной деятельности в качестве специалиста по защите растений.	РО5	Демонстрировать знания, умения, компетенции в области агробиологических наук, способность использовать почвенную и агрометеорологическую информацию при производстве продукции растениеводства и в профессиональной деятельности в качестве специалиста по защите растений.	Введение в профессиональную деятельность, Агрометеорология, Почвоведение, Учебная практика
-------	--	-----	---	--

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1	Способен описывать фенологические наблюдения, управлять ходом роста и развития растений, составлять севообороты, различными методами.	РО6	Владеть компетенциями в области организации системы севооборотов, их размещению по территории землепользования,	Агрохимия, Агробиология, Земледелие, Производственная практика 1
------	---	-----	---	--

	предотвращать засоренность почв. Способен определять химический состав растений, агрохимические показатели почвы, определять качество урожая, разрабатывать систему применения удобрений для с/х культур и в севообороте.		обосновывать приемы обработки почв; способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры.	
ПК 2	Способен к реализации агротехнологий с/х культур различной интенсивности, готовить посевной и посадочный материал, осуществлять уход за посевами и посадками, проводить химическую прополку, комплектовать и настраивать опрыскивающую технику, проводить уборку и послеуборочную подработку зерна; организовать производство органической продукции. Способен организовать закладку полевого опыта, вести учеты и наблюдения, обрабатывать полученные результаты методами математической статистики.	PO7	Адаптировать системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия, севооборота, применяемых агротехнологий и комплекса почвообрабатывающих машин, демонстрировать практические навыки в проведении полевых исследований. Обосновать технологию посева, ухода, способ уборки урожая сельскохозяйственных культур; владеет навыками производства, обработки и хранения семян	Сельскохозяйственные машины в защите растений, Растениеводство, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур/Органическое земледелие, Система обработки почв, Методика опытного дела, Производственная практика 2
ПК 3	Способен определить видовой состав вредителей, диагностировать основные болезни на полевых, овощных и плодовых культурах; определять сорные растения, порог их вредоносности; Способен применять новейшие достижения науки техники в области IT- технологий: с помощью БЛА оценить развитие растений; уровень их питания, определять степень засоренности и зараженности посевов, осуществлять оценку фитосанитарного состояния посевов, составить рекомендации по улучшению технологических процессов, принять решение о необходимости проведения превентивных и истребительных мер защиты с/х растений.	PO8	Демонстрировать способность определять видовой состав вредителей и диагностировать основные болезни полевых, овощных и плодовых культур, определять сорные растения, осуществлять фитосанитарный мониторинг полей с помощью IT- технологий, владеть интегрированными системами защитных мероприятий.	Общая энтомология, Общая фитопатология, Интегрированная защита растений/ Агромелиорация, Вредители и болезни овощных и плодовых культур; IT- технологии в защите растений; Классификация сорных растений и меры борьбы с ними/ Технология применения современных средств защиты растений, Производственная практика 3
ПК4	Способен подготавливать с/х объекты для хранения продукции растениеводства и контролировать ее состояние в период закладки и хранения; определять качество с/х продукции, оценивать ее пригодность к реализации, хранению и переработке. Способен диагностировать вредителей и болезней с/х культур; осуществлять учет численности вредителей и поражения болезнями в посевах сельскохозяйственных культур, составлять фенологический календарь химических обработок.	PO9	Владеет технологиями возделывания кормовых растений, способами заготовки кормов, методами диагностики вредных организмов в посевах сельскохозяйственных культур и продукции растениеводства, определения качества растениеводческой продукции, проводить карантинную экспертизу и оценивать фитосанитарное состояние посевов и	Технология хранения и переработки растениеводческой продукции/ <i>Сити фермерство</i> ; Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология/ <i>Сельскохозяйственная экология</i> ; Кормопроизводство/ <i>Пчеловодство</i> ; Карантин растений/ <i>Карантинный фитосанитарный</i>

Способен проводить осмотр транспортных средств и подкарантинных грузов, идентифицировать, и описывать виды карантинных организмов, владея мероприятиями по обезвреживанию подкарантинной продукции, локализации и ликвидации карантинных объектов в посевах с/х культур.		продукции	контроль импортной продукции; Преддипломная практика/Производственная практика 4
--	--	-----------	---

4. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЕЙ ОП

Наименование модуля	Наименование компонентов образовательной программы
Модуль ключевых компетенций 1	Казахский (русский) язык
	Иностранный язык
Модуль ключевых компетенций 2	Модуль социально-политических знаний
Модуль ключевых компетенций 3	Основы права и антикоррупционной культуры
	Экономика и основы предпринимательства
	Лидерство и управление инновациями
	Экология и устойчивое развитие
	Основы безопасности жизнедеятельности
	Технологии организации волонтерской деятельности
	Современная история Казахстана
	Философия
Модуль ключевых компетенций 4	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)
	Основы академического письма
Модуль ключевых компетенций 5	Психология общения и управление конфликтами
	Риторика и культура речи
	Технологии формирования профессионального имиджа
	Критическое и креативное мышление
	Физическая культура
	Введение в профессиональную деятельность
Модуль общепрофессиональных компетенций 1	Агрометеорология
	Почвоведение
	Учебная практика
	Агрохимия
Модуль профессиональных компетенций 1	Агробиология
	Земледелие
	Производственная практика 1
	Сельскохозяйственные машины в защите растений
Модуль профессиональных компетенций 2	Растениеводство
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Органическое земледелие
	Методика опытного дела
	Система обработки почв
	Производственная практика 2
	Общая энтомология
Модуль профессиональных компетенций 3	Общая фитопатология
	Интегрированная защита растений
	Агромелиорация
	Вредители и болезни овощных и плодовых культур
	IT- технологии в защите растений
	Классификация сорных растений и меры борьбы с ними
	Технология применения современных средств защиты растений
	Производственная практика 3
	Технология хранения и переработки растениеводческой продукции
	Сити фермерство
Модуль профессиональных компетенций 4	Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология
	Сельскохозяйственная экология

	Кормопроизводство
	Пчеловодство
	Карантин растений
	Карантинный фитосанитарный контроль импортной продукции
	Преддипломная практика
	Производственная практика 4
Модуль итоговой аттестации	Написание и защита дипломной работы (проекта)
	Подготовка и сдача комплексного экзамена

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Контроль знаний, умений, навыков и компетенций бакалавров образования по образовательной программе «6В08102- Защита и карантин растений» осуществляется при проведении итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме написания и защиты дипломной работы (проекта) или подготовки и сдачи комплексного экзамена.

Оценивание знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций выпускников проводится аттестационной комиссией по балльно-рейтинговой буквенной системе.

Результат обучения по ОП -достижение цели	Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе	Способ оценивания результата обучения
Формирование высокообразованной личности, способной к профессиональному росту и мобильности, обладающей ключевыми и профессиональными компетенциями в области сельского хозяйства, а также способной решать профессиональные задачи в агрономии, защите и карантине растений.	A	4	95-100	отлично	Написание и защита дипломной работы (проекта) /Подготовка и сдача комплексного экзамена
	A-	3,67	90-94		
	B+	3,33	85-89	хорошо	
	B	3,0	80-84		
	B-	2,67	75-79		
	C+	2,33	70-74		
	C	2,0	65-69	удовлетворительно	
	C-	1,67	60-64		
	D+	1,33	55-59		
	D	1,0	50-54	неудовлетворительно	
	FX	0,5	25-49		
F	0	0-24			

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

к образовательной программе «БВ08102- Защита и карантин растений»

[illegible]

Срок обучения:	4 года
Форма обучения:	очная

[illegible]

Каталог элективных дисциплин
по образовательной программе 6B08102-«Защита и карантин растений»,
утвержденной на Ученом совете, протокол № _____ от « _____ » 2020 г.

Код и наименование дисциплины	Пререквизиты дисциплины	Постреквизиты дисциплины	Цель изучения дисциплины	Краткое содержание дисциплины	Ожидаемые результаты изучения дисциплины (компетенции)
I курс					
(LU11106) Лидерство и управление инновациями	Нет	Нет	Ознакомление студентов с современными концепциями лидерства, процессом формирования лидерских качеств для реализации инновационных задач, формирование у студентов понятийного аппарата в области инновационного менеджмента и основ управления инновационными процессами и проектами, обеспечение понимания роли инноваций и инновационного менеджмента в развитии экономики Казахстана; развитие компетенций в области управления инновациями	Дисциплина изучает аспекты эффективного лидерства, закономерности управления инновациями; обучающийся способен к эффективной вербальной и электронной коммуникации, принятию решений, команд образованию, управлению конфликтами и стрессами, формированию и совершенствованию лидерских качеств, участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.
(OBZh1106) Основы безопасности жизнедеятельности	Введение в специальность	Нет	Формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для населения правилам поведения в условиях ЧС природного, техногенного и социального характера; прогнозирование и принятия грамотных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите населения и персонала производственного объекта от возможных последствий аварий, катастроф, бедствий, а также ликвидации этих последствий.	Дисциплина изучает теоретические знания, даёт практические навыки, необходимые для обучения правилам грамотного поведения в условиях ЧС природного, техногенного и социального характера, прогнозирования и принятия решений, минимизирующих ущерб в условиях чрезвычайных ситуаций для населения и производственного персонала объектов хозяйствования и имущества от возможных последствий аварий, катастроф, бедствий, а также в ходе ликвидации этих последствий.	Анализирует поведение систем различной природы на основе организационного подхода к исследовательской деятельности.
(ОРАК1106) Основы права и антикоррупционной культуры	Нет	Нет	Формирование системы правовых знаний, системы знаний по противодействию коррупции и выработка на этой основе гражданской позиции по отношению к данному явлению.	Дисциплина позволяет повысить общественное и индивидуальное правосознание, формирует правовую культуру, гражданскую позицию по противодействию коррупции как антиобщественному явлению; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен осуществлять анализ событий, действиям в контексте правового регулирования, знает нормативно-правовые акты.	Способен самостоятельно осуществлять поиск информации, интерпретировать ее для выработки суждений на основе сформированной мировоззренческой, гражданской и нравственной позиции, аргументировать собственные суждения относительно явлений и событий социальной и производственной сфере.
(TOVD1106) Технологии организации волонтерской деятельности	Нет	Нет	Формирование профессиональной компетентности по осуществлению волонтерской деятельности	Дисциплина изучает цели, задачи, особенности волонтерской деятельности, оказания помощи физическим и юридическим лицам, охраны здоровья граждан, охраны и защиты окружающей среды, по результатам изучения дисциплины обучающийся способен выполнять распоряжения организатора волонтерской деятельности, соблюдая принципы безопасного выполнения волонтерской деятельности, не причиняя своей деятельностью	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.

				Формирование современных представлений об основных закономерностях устойчивого развития природы и общества.	Дисциплина изучает формирование современных системных представлений о закономерностях устойчивого развития природы и общества, взаимодействия живых организмов и среды обитания; проблемы, связанные с антропогенным воздействием на окружающую среду; по результатам обучения выпускник способен выявлять причины экологических проблем и пути их устранения, осуществлять анализ экологических процессов, ставить конкретные задачи, приоритеты природоохранной деятельности.	Анализирует поведение систем различной природы на основе организационного подхода к исследовательской деятельности
(EUR1106) Экология и устойчивое развитие	Общее землеведение, Фундаментальные взаимодействия в природе	Социальная экология и устойчивое развитие, Управление землепользованием	Нет	Целью изучения дисциплины «Экономика и основы предпринимательства» является обучение студентов теоретическим основам и практическим навыкам организации предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде.	Дисциплина изучает механизмы функционирования фирм, предприятий различных организационно-правовых форм; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен применять полученные знания для построения эффективной системы создания бизнеса; демонстрировать знания и понимание в области предпринимательства; осуществлять сбор и интерпретацию теоретической информации и практики предпринимательства.	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.
(EOP1106) Экономика и основы предпринимательства	Нет	Нет	Нет	Исследовательская и проектная деятельность в образовательном учреждении, Критическое и креативное мышление, Написание и защита дипломной работы (проекта), Риторика и культура речи	Освоение базовых принципов и приобретение практических навыков в области создания письменных текстов академического характера, как учебных, так и исследовательских	Обладает навыками информационной грамотности, свободного общения в разной языковой и культурной среде, анализирует и представляет информацию с учетом понимания значения принципов и культуры академической честности.
(OAP1201) Основы академического письма	Нет	Исследовательская и проектная деятельность в образовательном учреждении, Критическое и креативное мышление, Написание и защита дипломной работы (проекта), Риторика и культура речи	Нет	Формирование теоретических знаний понимания социальной значимости своей будущей профессии, подготовка студентов к дальнейшему обучению по профессии «Агроном по защите растений».	Дисциплина изучает общие вопросы, связанные с защитой растений от вредных организмов, наносящих хозяйственный и экономический ущерб производству с/х культур Введение в дисциплину защита растений. Закон о защите растений в РК. История развития агрономии и защиты растений. Ученые, внесшие вклад в развитие науки агрономия и защита растений. Методы защиты растений. Понятие о системе защиты растений, понятие о карантине растений, виды карантина, карантинные объекты. Введение в энтомологию.	Демонстрировать знания, умения, компетенции в области агробиологических наук, способность использовать почвенную и агрометеорологическую информацию при производстве продукции растениеводства и в профессиональной деятельности в качестве специалиста по защите растений.
(VPD1202) Введение в профессиональную деятельность	Нет	Общая энтомология, Общая фитопатология, Интегрированная защита растений, Растениеводство.	Нет	Освоение теоретических основ физических явлений и процессов, происходящих как в атмосфере в целом, так и в приземном слое воздуха и обучать их правильному использованию этих явлений в сельскохозяйственном производстве.	Дисциплина изучает основы физических явлений и процессов, происходящих как в атмосфере в целом, так и в приземном слое воздуха и обучает студентов правильному использованию этих явлений в сельскохозяйственном производстве.	Демонстрирует знания, умения, компетенции в области агробиологических наук, способность использовать почвенную и агрометеорологическую информацию при производстве продукции растениеводства и в профессиональной деятельности в качестве специалиста по защите растений.
(Agr2203) Агрометеорология	Введение в профессиональную деятельность	Почвоведение, Земледелие, Растениеводство, Агрометеорология, Сельскохозяйственная экология.	2 курс	Освоение теоретических основ физических явлений и процессов, происходящих как в атмосфере в целом, так и в приземном слое воздуха и обучать их правильному использованию этих явлений в сельскохозяйственном производстве.	Дисциплина изучает основы физических явлений и процессов, происходящих как в атмосфере в целом, так и в приземном слое воздуха и обучает студентов правильному использованию этих явлений в сельскохозяйственном производстве.	Демонстрировать знания, умения, компетенции в области агробиологических наук, способность использовать почвенную и агрометеорологическую информацию при производстве продукции растениеводства и в профессиональной деятельности в качестве специалиста по защите растений.

			сельскохозяйственном производстве. Сформировать знания по технике выполнения агроклиматических наблюдений и их первичной обработке.		специалиста по защите растений.
(OE 2207) Общая энтомология	Введение в профессиональную деятельность	Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология, IT-технологии в защите растений, Карантин растений, Интегрированная защита растений, Вредители и болезни овощных и плодовых культур, Карантинный фитосанитарный контроль импортируемой продукции.	Освоение теоретических знаний, практических навыков о вредных насекомых, наносящих вред сельскохозяйственным культурам, о методах и приемах, уничтожающих или ограничивающих деятельность вредных организмов.	Дисциплина изучает особенности наружного и внутреннего строения насекомых, основы их биологии и экологии; характеристики и представителей важнейших отрядов и семейств насекомых, их значение в сельском хозяйстве.	Демонстрировать способность определять видовой состав вредителей и диагностировать основные болезни полевых, овощных и плодовых культур, определять сорные растения, осуществлять фитосанитарный мониторинг полей с помощью IT-технологий, владеть интегрированными системами защитных мероприятий.
(OF2208) Общая фитопатология	Введение в профессиональную деятельность	Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология, IT-технологии в защите растений, Карантин растений, Интегрированная защита растений, Вредители и болезни овощных и плодовых культур, Карантинный фитосанитарный контроль импортируемой продукции.	Освоение основных понятий и вопросов фитопатологии: классификация и цикл развития фитопатогенов, основные виды заболеваний сельскохозяйственных культур, методы диагностики и меры борьбы с ними.	Дисциплина изучает мероприятия по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней, методы фито биотехнологии и микробной биотехнологии и основ сельского хозяйства	Демонстрировать способность определять видовой состав вредителей и диагностировать основные болезни полевых, овощных и плодовых культур, определять сорные растения, осуществлять фитосанитарный мониторинг полей с помощью IT-технологий, владеть интегрированными системами защитных мероприятий.
(Ros2204) Почвоведение	Введение в профессиональную деятельность, Агрометеорология	Земледелие, Растениеводство, IT-технологии в защите растений, Система обработки почвы, Органическое земледелие, Сельскохозяйственная экология.	Освоение теоретических основ почвоведения, способы повышения плодородия.	Дисциплина изучает особенности плодородия, воспроизводство содержания органического вещества в почве, закономерности формирования урожайности сельскохозяйственных культур с учетом особенностей природно-земледельческих районов области.	Демонстрировать знания, умения, компетенции в области агробиологических наук, способность использовать почвенную и агрометеорологическую информацию при производстве продукции растениеводства и в профессиональной деятельности в качестве специалиста по защите растений.
(Agr 2301) Агрохимия	Введение в профессиональную деятельность, Агрометеорология	Агробиология, Растениеводство, Кормопроизводство, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, Органическое земледелие, Сити фермерство.	Формирование теоретических основ агрохимии: состав растений и почвы; система питания растений, химизации земледелия с помощью минеральных и органических удобрений, особенности взаимодействия удобрений с почвой, составление системы удобрений отдельных культур в севообороте.	Дисциплина изучает основы химизации земледелия, питания растений с помощью удобрений, особенности их взаимодействия с почвой, составление системы применения удобрений отдельных культур и в севообороте.	Владеть компетенциями в области организации системы севооборотов, их размещение по территории землепользования, обосновывать приемы обработки почв; способностью рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры.
(IZR2213) Интегрированная защита растений	Введение в профессиональную деятельность, Общая фитопатология, Общая энтомология	Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология, Вредители и болезни овощных и плодовых культур, Карантин растений, Технология применения современных средств защиты растений, Сельскохозяйственные машины в защите растений	Сформировать теоретические и практические навыки по направлению защиты растений, экологически безопасного применения интегрированных средств защиты с целью получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур.	Дисциплина изучает интегрированные методы и приемы защиты растений. Основы биологической защиты растений.	Демонстрировать способность определять видовой состав вредителей и диагностировать основные болезни полевых, овощных и плодовых культур, определять сорные растения, осуществлять фитосанитарный мониторинг полей с помощью IT-технологий, владеть интегрированными системами защитных мероприятий.
(Agr2213) Агрометеорология	Агрометеорология	Агробиология, Растениеводство,	Изучение приемов оптимального обеспечения влагой культурных растений	Дисциплина изучает способы и методы проведения мелиоративных мероприятий при	Демонстрировать способность определять видовой состав вредителей и диагностировать

		Кормопроизводство, селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур.	растений путем целенаправленного применения различных способов улучшения водного режима почв.	выращивании сельскохозяйственных культур и в защите растений; виды орошения, мелиорацию засоленных почв, методы и сроки агрометеорологических мероприятий, для сохранения и получения качественного урожая.	основные болезни полевых, овощных и плодовых культур, определять сорные растения, осуществлять фитосанитарный мониторинг полей с помощью IT-технологий, владеть интегрированными системами защитных мероприятий.
3 курс					
(KKM2302) Критическое и креативное мышление	Нет	Нет	Обеспечение высокого уровня теоретической и практической подготовки будущего педагога, способного реализовывать возможности образовательной среды для достижения результатов обучения и воспитания с учетом особенностей и потребностей обучающихся, их развитие средствами учебного предмета через использование технологии развития критического мышления.	Дисциплина изучает формы и приемы рационального познания, правила и требования к составлению понятийных и аргументативных конструкций, роли творчества решения; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен на создание новых оригинальных идей, выработку возможных решений из ситуаций, оценить эффективность принятого решения, видеть многофункциональные вещи	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.
(RKR2302) Риторика и культура речи	Нет	Нет	Формирование у будущих бакалавров системы знаний и умений в области эффективного профессионального включения в разрешение и профилактику конфликтов	Дисциплина изучает современный речевой этикет, нормы литературного языка, способы моделирования текстов, требования к построению основных композиционных частей выступления, логической организации речи; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен вести конструктивный диалог, выступать публично, строить свою речь в соответствии с ситуацией общения, использовать риторические приемы в различных ситуациях общения, применять способы удержания внимания аудитории.	Обладает навыками информационной грамотности, свободного общения в разной языковой и культурной среде, анализирует и представляет информацию с учетом понимания значения принципов и культуры академической честности.
(POUK 2302) Психология общения и управление конфликтами	Нет	Нет	Формирование у будущих бакалавров системы знаний и умений в области эффективного профессионального включения в разрешение и профилактику конфликтов.	Дисциплина изучает специфику психологического понимания конфликта, психологической сущности конфликтного взаимодействия: мотивы и цели участников, стратегии и тактики взаимодействия, структурные характеристики разных видов конфликта; по результатам изучения дисциплины обучающийся способен управлять конфликтной ситуацией, выработать комплекс практических умений в сфере профилактики и разрешения конфликтов.	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.
(TFR12302) Технологии формирования профессионального имиджа	Нет	Нет	Раскрытие принципы и технологии формирования профессионального имиджа. Особенно актуальна проблема создания профессионального имиджа. «Имидж-формирующая информация», ее виды, каналы, а также принципы и технологии формирования индивидуального и профессионального имиджа человека. Изучить сущность и функции делового общения. Особенности проявления перцептивной, коммуникативной и интерактивной сторон в деловом общении.	Дисциплина изучает условия формирования делового и профессионального имиджа, презентации имиджа коллектива, моделирование имиджа группы; по результатам изучения дисциплины обучающийся владеет навыками управленческой деятельности, механизмами воздействия, вопросами этикета и культуры индивидуального и группового имиджа; демонстрирует способность формировать имидж делового человека в профессиональной деятельности.	Демонстрирует стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному, работает в команде, принимает решения, разрешает конфликтные ситуации, проявляет лидерские качества, ориентируется на здоровый образ жизни.

(Agr3302) Агробиология	Агрохимия, Агрометеорология	Растениеводство, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, Система обработки почв, Кормопроизводство.	Технологическую структуру акта делового общения. Психодиагностические оценки установок, стратегий, навыков личности в общении. Освоение теоретических основ области морфологии и биологии с/х культур и умение применять эти знания к агротехнике их возделывания.	Дисциплина изучает морфологические и биологические особенности возделывания растений для разработки наиболее совершенной их агротехники.	Владеть компетенциями в области организации системы севооборотов, их размещению по территории землепользования, обосновывать приемы обработки почв; способностью рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры.
(Zem3303) Земледелие	Агрометеорология Почвоведение	Растениеводство, Система обработки почв, Классификация сорных растений и меры борьбы с ними, Органическое земледелие.	Освоение теоретических основ в области земледелия: состав почвы и способы повышения плодородия; определение рациональной структуры посевных площадей; разработка системы севооборотов, применения средств защиты растений; очередность выполнения основных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур контроль качества проводимых полевых работ.	Дисциплина изучает факторы жизни растений и их значение. Законы земледелия и их сущность. Понятие о почвенном плодородии. Показатели почвенного плодородия, пути их регулирования. Понятие о сорных растениях и их вредность. Биологические особенности сорных растений, агробиологическая классификация сорных растений. Меры борьбы с сорными растениями. Севообороты и их классификация, причины чередования культур. Промежуточные культуры. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Яблечная обработка почвы.	Владеть компетенциями в области организации системы севооборотов, их размещению по территории землепользования, обосновывать приемы обработки почв; способностью рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры.
(SMZR3304) Сельскохозяйственные машины в защите растений	Интегрированная защита растений	Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология, Классификация сорных растений и меры борьбы с ними. Технологии применения современных средств защиты.	Подготовка агрономов в области формирования совокупности знаний о механизации производства сельскохозяйственной продукции, теоретическое и практическое освоение процессов, машин и средств, применяемых при производстве продукции растениеводства и для защиты растений.	Дисциплина изучает классификацию и маркировку сельскохозяйственных машин; назначения, типы, устройство и принцип работы рабочих органов сельскохозяйственных машин при возделывании полевых культур и для химической защиты растений.	Адаптировать системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия, севооборота, применяемых агротехнологий и комплекса почвообрабатывающих машин, демонстрировать практические навыки в проведении полевых исследований. Обосновать технологию посева, ухода, способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, владеет навыками производства, обработки и хранения семян
(VBOPK 3209) Вредители и болезни овощных и плодовых культур	Общая фитопатология, Общая энтомология, Интегрированная защита растений.	Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология, IT - технологии в защите растений, Карантин растений, Методика опытного дела, Пчеловодство	Сформировать знания по морфологическим и биологическим особенностям овощных культур и технологии возделывания овощных культур в условиях открытого и защищенного грунта.	Дисциплина изучает теоретические основы современных технологий производства плодов и овощей; определению основных и карантинных вредителей и болезней плодовых и овощных растений, методиками борьбы с сорняками, вредителями, и болезнями для получения качественного урожая.	Демонстрировать способность определять видовой состав вредителей и диагностировать основные болезни овощных и плодовых культур, определять сорные растения, осуществлять фитосанитарный мониторинг полей с помощью IT- технологий, владеть интегрированными системами защитных мероприятий.
(Ras3205) Растениеводство	Введение в профессиональную деятельность, Агробиология, Агрометеорология, Агрометеорология, Почвоведение, Земледелие, Агрохимия.	Система обработки почвы, Технология хранения и переработки растениеводческой продукции, Кормопроизводство, Пчеловодство	Подготовка агрономов в области технологий возделывания с/х культур, позволяющих получение максимального урожая с единицы площади, на основе повышения плодородия почвы и внедрения передовых технологий.	Дисциплина изучает производственную и ботанико-биологическую группировку культур. Отношение культур к влаге, теплу, свету, элементам питания, агрохимическим свойствам почвы. Фазы роста и развития этапов органогенеза, морфологические особенности. Общую характеристику, биологические особенности и технологии возделывания зерновых (озимых и яровых), корнеплодов, клубнеплодов, зернобобовых и крупяных культур, кукурузы масличных культур, однолетних и	Адаптировать системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия, севооборота, применяемых агротехнологий и комплекса почвообрабатывающих машин, демонстрировать практические навыки в проведении полевых исследований. Обосновать технологию посева, ухода, способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, владеет навыками производства, обработки и хранения семян.

(SSK3212) Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	Агробиология, Агрохимия, Почвоведение, Земледелие	Система обработки почвы, Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции	Сформировать теоретические и практические знания, необходимые для организации производства семян и проведения селекционно-семеноводческих исследований.	Дисциплина изучает селекцию сельскохозяйственных растений. Возникновение и развитие селекции. Значение сорта в сельскохозяйственном производстве и экономическая эффективность селекции. Основные этапы в развитии селекции. Аналитическую селекцию. Методы индукции мутаций. Селекцию на основе использования метода культуры клеток, тканей и органов.	Многолетних бобовых и злаковых трав.	Адаптировать системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия, севооборота, применяемых агротехнологий и комплекса почвообрабатывающих машин, демонстрировать практические навыки в проведении полевых исследований. Обосновать технологию посева, ухода, способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, владеет навыками производства, обработки и хранения семян.
(OZ 3212) Органическое земледелие	Агрохимия, Почвоведение, Земледелие	Система обработка почвы, Классификация сорных растений и меры борьбы с ними, Технология хранения и переработки растениеводческой продукции, Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология, Сити фермерство.	Приобретение теоретических знаний в области органического земледелия, практических умений и навыков применения с/х технологий для производства экологически чистой продукции.	Дисциплина изучает методы ведения сельского хозяйства, который исключает применение пестицидов, гербицидов, химических удобрений, различных регуляторов роста растений, а так же генномодифицированного посевного материала.		Адаптировать системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия, севооборота, применяемых агротехнологий и комплекса почвообрабатывающих машин, демонстрировать практические навыки в проведении полевых исследований. Обосновать технологию посева, ухода, способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, владеет навыками производства, обработки и хранения семян.
(MOD3206) Методика опытного дела	Вредители и болезни овощных и плодовых культур	Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология, Карантин растений	Изучение различных методов проведения лабораторных, полевых, лизиметрических опытов в растениеводстве, требования к проведению и размещению полевых исследований.	Дисциплина изучает определение величины и качества урожая, полученные при изучении того или иного агроприема или способа. Для полноты определенного перечня наблюдений их устанавливают лишь для одной группы опытов, объединенных единой задачей.		Адаптировать системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия, севооборота, применяемых агротехнологий и комплекса почвообрабатывающих машин, демонстрировать практические навыки в проведении полевых исследований. Обосновать технологию посева, ухода, способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, владеет навыками производства, обработки и хранения семян.
(ПТЗР3210) ИТ- технологии в защите растений	Вредители и болезни овощных и плодовых культур, Общая фитопатология, Почвоведение, Общая энтомология.	Классификация сорных растений и меры борьбы с ними, Карантин растений, Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология, Сити фермерство.	Освоение теоретических, методических и технологических основ современных информационных технологий для эффективного развития аграрного производства.	Дисциплина изучает элементы точного земледелия, возможность по спутниковым снимкам, с использованием БЛА оценить развитие растений, уровень их питания, повреждение вредителями и болезнями; составление рекомендаций по улучшению технологических процессов.		Демонстрировать способность определять видовой состав вредителей и диагностировать основные болезни полевых, овощных и плодовых культур, определять сорные растения, осуществлять фитосанитарный мониторинг полей с помощью ИТ- технологий, владеть интегрированными системами защитных мероприятий.
(SOP 4305) Система обработки почвы	Почвоведение, Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, Растениеводство, Земледелие,	Нет	Освоение теоретических знаний и практических умений в области планирования и организации системы обработки почвы в зональном аспекте, определять влияние обработки почвы на ее	Дисциплина изучает приемы и орудия обработки почвы, технологические, физико- механические свойства почвы, физико- механические свойства почвы и контроль качества выполнения полевых работ, рациональное агрегатирование техники при обработке почвы, оценку качества обработки		Адаптировать системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия, севооборота, применяемых агротехнологий и комплекса почвообрабатывающих машин, демонстрировать практические навыки в проведении полевых

Агробиология, Органическое земледелие.	агрофизические показатели, связывая с производственными задачами с соблюдением природоохранных требований и максимальным использованием плодородия почвы.	почвы, влияние приемов основной обработки почвы на эффективное плодородие почвы, принципы и задачи предпосевной обработки почвы, сравнительную характеристику почвообрабатывающих агрегатов для предпосевной обработки, посевных работ.	исследования. Обоенать технологию ухода, способ уборки сельскохозяйственных культур, владеет н производства, обработки и хранения сем.
(KSRMB) 4306 Классификация сорных растений и меры борьбы с ними	Нет	Сформировать знания, умения и навыки в области фитосанитарного мониторинга сельскохозяйственных культур на выявление засоренности полей сорняками, по интегрированным мерам борьбы с ними.	Демонстрировать способность опр видовой состав вредителей и диагност основные болезни полевых, овощных и пл культур, определять сорные ра осуществлять фитосанитарный мониторинг с помощью IT- технологий, интегрированными системами мероприятий.
(TPSSZR 4306) Технология применения современных средств защиты растений	Нет	Формирование знаний, по теоретическим и практическим основам интегрированной защиты растений, методам контроля и оптимизации фитосанитарного состояния сельскохозяйственных угодий, направленных на получение гарантированного урожая качественной с/х продукции.	Демонстрировать способность опр видовой состав вредителей и диагност основные болезни полевых, овощных и пл культур, определять сорные ра осуществлять фитосанитарный мониторинг с помощью IT- технологий, интегрированными системами заш мероприятий.
(TKhPR 4307) Технология хранения и переработки растениеводческой продукции	Нет	Формирование теоретических и практических знаний по методам контроля и оптимизации фитосанитарного состояния семян сельскохозяйственных культур, овладения приемами подготовки сельскохозяйственной продукции к хранению и переработке.	Владеет технологиями возделывания кор растений, способами заготовки кормов, мет диагностики вредных организмов в п сельскохозяйственных культур и прод растениеводства, определения кач растениеводческой продукции, пров карантинную экспертизу и оцен фитосанитарное состояние посевов и продук
(SF 4307) Сити фермерство (minor)	Нет	Формирование теоретических знаний по созданию и обслуживанию угодных в эксплуатации в городских условиях установок для выращивания агрокультур с использованием гидро- и аэропонных систем.	Владеет технологиями возделывания кор растений, способами заготовки кормов, мет диагностики вредных организмов в п сельскохозяйственных культур и прод растениеводства, определения кач растениеводческой продукции, пров карантинную экспертизу и оцен фитосанитарное состояние посевов и продук
(SFE4308) Сельскохозяйственная фитопатология и энтомология	Нет	Формирование теоретических знаний, умений и навыков по определению вредителей и фитопатогенов с/х культур, методам выявления и учета вредителей и болезней, системе защитных мероприятий, включающих обследование, наблюдение, учет плодовых культур, болезни овощных и плодовых культур, Органическое земледелие, Методика опытного дела, IT- технологии в защите растений.	Владеет технологиями возделывания кор растений, способами заготовки кормов, мет диагностики вредных организмов в п сельскохозяйственных культур и прод растениеводства, определения кач растениеводческой продукции, пров карантинную экспертизу и оцен фитосанитарное состояние посевов и продук
(SE4308) Сельскохозяйственная	Нет	Формирование теоретических знаний, умений и навыков по оценке влияния	Владеет технологиями возделывания кор растений, способами заготовки кормов, мет

экология (minor)		экологических факторов на рост и развитие растений в агроценозах; экологического состояния почв и экологической безопасности продукции растениеводства.	функциональное агроэкологическое, методы оценки агроландшафтов; экологические проблемы сельского хозяйства и способы их решения; создание программ по ведению экологически чистого сельского хозяйства, не нарушающего природные процессы.	диагностика вредных организмов в посевах сельскохозяйственных культур и продукции растениеводства, определения качества карантинную экспертизу и оценивать фитосанитарное состояние посевов и продукции.
(Kot 4309) Кормопроизводство	Агрохимия, Агрометеорология, Агробиология, Растениеводство.	Нет	Сформировать теоретические основы профессиональной подготовки агрономов в области полевого и лугового кормопроизводства приобретение навыков нормированного кормления сельскохозяйственных животных.	Владеет технологиями возделывания кормовых растений, способами заготовки кормов, методами диагностики вредных организмов в посевах сельскохозяйственных культур и продукции растениеводства, определения качества растениеводческой продукции, проводить карантинную экспертизу и оценивать фитосанитарное состояние посевов и продукции.
(Pch4309) Пчеловодство (minor)	Растениеводство, Вредители и болезни овощных и плодовых культур.	Нет	Формирование знаний и умений по биологии, содержанию пчелиных семей, опылению энтомофильных растений, технологии производства продуктов пчеловодства и разведению пчел.	Владеет технологиями возделывания кормовых растений, способами заготовки кормов, методами диагностики вредных организмов в посевах сельскохозяйственных культур и продукции растениеводства, определения качества растениеводческой продукции, проводить карантинную экспертизу и оценивать фитосанитарное состояние посевов и продукции.
(KR4310) Карантин растений	Общая энтомология, Интегрированная защита растений, Вредители и болезни овощных и плодовых культур, Методика опытного дела, IT-технологии в защите растений.	Нет	Сформировать знания, умения и навыки в области карантина растений, методов по учету и выявлению карантинных объектов, фитосанитарного мониторинга и мероприятий в области защиты растений.	Владеет технологиями возделывания кормовых растений, способами заготовки кормов, методами диагностики вредных организмов в посевах сельскохозяйственных культур и продукции растениеводства, определения качества карантинную экспертизу и оценивать фитосанитарное состояние посевов и продукции.
(KPKP4310) Карантинный фитосанитарный контроль импортной продукции (minor)	Общая энтомология, Общая фитопатология.	Нет	Подготовка квалифицированных кадров по проблемам защиты растительных богатств РК от карантинных и других особо опасных вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков, а в случае проникновения карантинных объектов – на локализацию и ликвидацию их очагов.	Владеет технологиями возделывания кормовых растений, способами заготовки кормов, методами диагностики вредных организмов в посевах сельскохозяйственных культур и продукции растениеводства, определения качества карантинную экспертизу и оценивать фитосанитарное состояние посевов и продукции.