



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B08 - Сельское хозяйство и биоресурсы
(Код и классификация области образования)

6B081 - Агрономия
(Код и классификация направления подготовки)

0812
(Код в международной стандартной классификации образования)

B077 - Растениеводство
(Код и классификация группы образовательной программы)

6B08101 - Агрономия
(Код и наименование образовательной программы)

Бакалавр
(уровень подготовки)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B08 - Сельское хозяйство и биоресурсы
(Код и классификация области образования)

6B081 - Агрономия
(Код и классификация направления подготовки)

0812
(Код в международной стандартной классификации образования)

B077 - Растениеводство
(Код и классификация группы образовательной программы)

6B08101 - Агрономия
(Код и наименование образовательной программы)

бакалавр
(уровень подготовки)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработано

Академическим комитетом образовательная программа 6B08101 - Агрономия по направлению подготовки 6B081 - Агрономия на основании ГОСВиПО утвержденного Приказом МНиВО Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (в редакции приказа от 20.02.2023 № 66)

Состав АК	Ф.И.О.полностью	Ученая степень, ученое звание, должность	Подпись
Руководитель АК	Есенгулова Нургуль Жансаповна	декан факультета ветеринарии и агроменеджмента	
Менеджер ОП	Закиева Арайлы Аленхановна	старший преподаватель кафедры сельского хозяйства и биоресурсов	
Член АК	Нуржанова Кульсара Халимарденовна	заведующий кафедрой сельского хозяйства и биоресурсов	
Член АК	Камзина Гулим Оразбаевна	старший преподаватель кафедры сельского хозяйства и биоресурсов	
Член АК	Сакенов Мадияр Советович	Главный специалист отдела растениеводства, технической инспекции и механизации управления сельского хозяйства и земельных отношений области Абай	
Член АК	Токашев Оралбек Нурмухамедович	глава фермерского хозяйства «Балке» Бескарагайского района области Абай	
Член АК	Муратова Аида	студент группы АГ-101	
Член АК	Әшімірова Фатима	студент группы АГ-101	

Рецензирование

Ф.И.О. рецензента	Должность, место работы	Подпись
Сейлгазина Сауле Мункановна	Заведующий отдела кормовых культур ТОО "ВКСХОС"	

Рассмотрено

На заседании Комиссии по обеспечению качества ветеринарии и агроменеджмента
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол №4.1 от «06» апреля 2023 г.
Председатель Комиссии Джаманова Г.И.

Утверждено на заседании Ученого совета университета протокол № 8 «25» апреля 2023 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета
Протокол № 1 «01» сентября 2023 г.
Председатель Ученого совета университета Орынбеков Д.Р.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

2.1. Цель образовательной программы;

2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы:

Код и классификация области образования;

Код и классификация направления подготовки;

Код в международной стандартной классификации образования;

Код и классификация группы образовательной программы;

Код и наименование образовательной программы;

2.3. Квалификационная характеристика выпускника:

Присуждаемая степень / квалификация;

Наименование профессии / перечень должностей специалиста;

Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации);

Область профессиональной деятельности;

Объект профессиональной деятельности;

Виды профессиональной деятельности.

3. Модули и содержание образовательной программы

4. Сводная таблица по объему образовательной программы 6В08101 - «Агрономия»

5. Перечень учебных дисциплин вузовского компонента

6. Каталог элективных дисциплин

7. Рабочий учебный план

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1.Общие данные

Образовательная программа, реализуемая НАО « Университет имени Шакарима г. Семей» по образовательной программе 6В08101 «Агрономия», кафедрой «Сельское хозяйство и биоресурсы», факультета ветеринарии и агроменеджмента разработана с учетом потребностей регионального рынка труда, требований нормативных документов Министерства образования и науки Республики Казахстан и представляет собой систему документов для организации образовательного процесса.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и содержит характеристику программы и направления профессиональной деятельности выпускника, результаты обучения и приобретаемые компетенции, политику оценивая результатов обучения, организацию образовательного процесса, обеспечивающую качество подготовки обучающихся, описание модулей, составляющих образовательную программу, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Содержание образовательной программы реализуется через учебный план, разработанный в модульном формате, в котором для первого уровня образования предусмотрено три цикла дисциплин: цикл общеобразовательных дисциплин, цикл базовых дисциплин и цикл профилирующих дисциплин и итоговая аттестация.

Образовательная программа предусматривает обучение студента с особыми образовательными потребностями в условиях высшего учебного заведения, а также его социализацию и интеграцию в общество.

1.2.Критерии завершенности

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке бакалавров является освоение обучающимся не менее 205 кредитов теоретического обучения, а также не менее 27 кредитов практик, 8 кредитов итоговой аттестации. Всего 240 кредитов.

1.3.Типичный срок обучения: 4 года.

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цель образовательной программы	Общей целью образовательной программы является обеспечение условий для полноценного, качественного базового высшего образования, предполагающего подготовку конкурентоспособных специалистов – агрономии, удовлетворяющих потребности общества в высококвалифицированных кадрах.
2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области образования	6B08 - Сельское хозяйство и биоресурсы
Код и классификация направления подготовки	6B081 - Агрономия
Код в международной стандартной классификации образования	0812
Код и классификация группы образовательной программы	B077 - Растениеводство
Код и наименование образовательной программы	6B08101 - Агрономия
2.3. Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень / квалификация	бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6B08101 Агрономия»
Наименование профессии / перечень должностей специалиста	Выпускнику по данной образовательной программе присуждается академическая степень «бакалавр сельского хозяйства». Выпускники могут занимать должности: <ul style="list-style-type: none"> - агрономы-полеводы; - агрономы по защите растений; - мелиораторы-почвоведы; - фермеры-менеджеры; - руководители коллективных хозяйств и фирм сельскохозяйственного направления; - инспектора семенного контроля, сортоиспытания, по защите растений; - инспектора по карантинному досмотру на таможнях; - во всех видах лабораторий перерабатывающих продукцию растениеводства; - инспектора территориальных инспекций
Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)	6
Область профессиональной деятельности	- управление (лаборатории, крестьянские хозяйства, сельскохозяйственном отделе); - наука (научно-исследовательские организации по профилям: - сельскохозяйственные культуры, их сорта и гибриды, генетические коллекции растений, семена и посадочный материал, товарная продукция; - агрономические ландшафты, природные кормовые угодья; - почва и ее плодородие; - удобрения, пестициды, гербициды; - сельскохозяйственная техника и оборудование; - технологии производства продукции растениеводства и ее первичной обработки; - технологии хранения, транспортировки и

	<p>предпродажной подготовки продукции растениеводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - процессы организации и управления структурным подразделением сельскохозяйственного производства, малым предприятием; - первичные трудовые коллективы.
Объект профессиональной деятельности	<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: научно-исследовательские организации, сфера управления.</p>
Виды профессиональной деятельности	<p>Выпускники образовательной программы «Агрономия» могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производственно-технологическая, - организационно-управленческая, - проектная, - научно-исследовательская. <p>Научно-исследовательской деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; <p>способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам;</p> <p>способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства;</p> <p>Производственно-управленческая деятельность:</p> <p>способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву;</p> <p>готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин;</p> <p>способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры;</p> <p>готовности обосновать систему севооборотов и землеустройство сельскохозяйственного предприятия;</p> <p>готовности адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;</p> <p>готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;</p> <p>способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции;</p> <p>способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;</p> <p>готовностью обосновать технологии улучшения и</p>

	<p>рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;</p> <p>способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;</p> <p>Организационно-технологическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализировать технологический процесс как объект управления; - способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственного предприятия; - способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях; - способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках; - готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия; - готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и методов организации и управления малыми коллективами; способностью находить организационно-управленческие решения в не стандартных производственных ситуациях и готовностью нести за них ответственность; - работать в коллективе и команде эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; - ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполненных заданий; - быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. <p>Проектная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление бизнес планов для сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности по производству продукции сельскохозяйственных культур наиболее приспособленных для данных почвенных климатических условий.
<p>Модель выпускника</p>	<p>Личность, который как высококвалифицированный специалист в соответствии с требованиями современного рынка труда, овладел необходимыми для профессионального развития сельского хозяйства и профессиональными компетенциями и смог сформировать эти компетенции. Также он специалист сельского хозяйства, обладающий всесторонними знаниями в области агрономии, умеющий решать комплексные задачи по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии.</p>

3. Модули и содержание образовательной программы

Модуль 1. Основы общественных и гуманитарных знаний

Иностранный язык

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31839 (3020058)
Курс	1
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Практические и семинарские занятия	45часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Содержание дисциплины «Иностранный язык» предполагает формирование на уровне В1 межкультурно-коммуникативных компетенций студентов. Дисциплина направлена на овладение знаниями, умениями и навыками, позволяющими использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности. Осуществляется обучение всем видам речевой деятельности, каковыми являются чтение, письмо, аудирование и производство текстов уровневой сложности с определенной степенью грамматической и лексической правильности.

Цель изучения дисциплины

Формирование межкультурно-коммуникативной компетенции студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне (A2, общеевропейская компетенция) и уровне базовой достаточности (B1, общеевропейская компетенция). В зависимости от уровня подготовки обучающийся на момент завершения курса достигает уровня B1 общеевропейской компетенции при наличии языкового уровня обучающегося на старте выше уровня A2 общеевропейской компетенции.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Иностранный язык

История Казахстана

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31841 (3020139)
Курс	1
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	30часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Государственная аттестация

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение основных этапов истории Казахстана с древнейшей эпохи до современности: рассматривается становление кочевой государственности, особенности тюркской цивилизации, содержание эпохи колониализма, советский период истории Казахстана, период независимости. Анализируются движущие силы, тенденции, закономерности исторического развития; ключевые проблемы истории Казахстана: этногенез казахского народа, становление государственности, национально-освободительные движения, демографическое развитие. Формируются навыки анализа исторических событий и фактов, работы с исторической литературой.

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – дать объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Казахский язык

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31837 (3020054)
Курс	1
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Практические и семинарские занятия	45часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на углубление усвоенных знаний обучающихся в рамках школьной программы, а также на использование языковых и речевых средств на основе полного понимания лексики и грамматической системы знаний; формирование социально- гуманитарного мировоззрения студентов в рамках общенациональной идеи духовного возрождения; свободное выражение мобильной мысли как средства речевого общения и в процессе общения; осознание национальной культуры народа, умение различать особенности национального познания.

Цель изучения дисциплины

Формирует через фразеологизмы признание национальной культуры, ее значение как языковой единицы, относящейся к духовной культуре; навыки выявления фактов национально - культурного значения в становлении казахского фразеологизма.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Казахский язык

Основы экономико-правовых и экологических знаний

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31842 (3021473)
Курс	1
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Лабораторные работы	0часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Интегрированная дисциплина включает основные вопросы и принципы в области основ права и антикоррупционной культуры, экономики, предпринимательства и лидерства, экологии и безопасности жизнедеятельности. Особенности использования нормативных правовых актов, умение пользоваться деловыми, этическими, общественными, экономическими, предпринимательскими и экологическими нормами общества. Специфика эколого- правовых, экономических, предпринимательских отношений, лидерских качеств и принципов борьбы с коррупцией.

Цель изучения дисциплины

Заключается в изучении основных закономерностей функционирования живых организмов, биосферы в целом и механизмов их устойчивого развития в условиях антропогенного воздействия и чрезвычайных ситуаций; в понимании понятия коррупции, легитимность борьбы с ней, содержания государственной уголовно- исполнительной политики; в формировании у обучающихся базовых фундаментальных устойчивых знаний по основам экономической теории, в привитии умений и навыков экономического мышления; в знакомстве студентов с теорией и практикой предпринимательства, с основами создания собственного дела; в формировании теоретических знаний и практических навыков по развитию и совершенствованию лидерских качеств.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Русский язык

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31838 (3020056)
Курс	1
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Практические и семинарские занятия	45часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина предназначена для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на русском языке в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения; для обучения студентов практическому овладению русским языком в разных сферах коммуникации и различных ситуациях, усвоения специфики функционально- смысловых типов и жанров функциональных стилей речи, обогащения словарного запаса специальной лексикой, формирования и совершенствования навыков монологической и диалогической речи.

Цель изучения дисциплины

Целью программы является формирование социально- гуманитарного мировоззрения студентов в контексте общенациональной идеи духовной модернизации, предполагающей развитие на основе национального сознания и культурного кода качеств интернационализма, толерантного отношения к мировым культурам и языкам как трансляторам знаний мирового уровня, передовых современных технологий, использование и трансферт которых способны обеспечить модернизацию страны и личностный карьерный рост будущих специалистов.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Русский язык

Физическая культура

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31840 (3020061)
Курс	1
Семестр	1
Количество академических кредитов	2
Практические и семинарские занятия	60часов
Итого	60часов
Форма контроля знаний	Дифференцированный зачет

Краткое описание содержания дисциплины

Предусматривает совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины, подготовку студентов к участию в массовых спортивных соревнованиях; формирует мотивационно- ценностные отношения к физической культуре и потребности в систематических занятиях физическими упражнениями и спортом; дает базовые знания об использовании физической культуры и спорта в развитии жизненно важных физических качеств.

Цель изучения дисциплины

Целью программы является формирование социально- личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно- психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Физическая культура

Казахский язык

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
-----------------	--------------------------------

Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31843 (3020055)
Курс	1
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Практические и семинарские занятия	45часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на расширение языковой грамотности, свободного общения с окружающей средой и мыслительных и мировоззренческих навыков обучающегося, понимание роли языка в процессе овладения знаниями мирового уровня через формирование мировоззрения будущего специалиста на основе национального сознания и культурного кода, совершенствование знания государственного языка будущими специалистами, повышение сферы использования казахского языка специалистами.

Цель изучения дисциплины

Обеспечение качественного овладения казахским языком как средством социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций на всех уровнях использования языка.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Казахский язык

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Иностранный язык

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31845 (3020059)
Курс	1
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Практические и семинарские занятия	45часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Содержание дисциплины «Иностранный язык» предполагает формирование на уровне В2 лингво-культурологической, социо-культурологической, когнитивной и коммуникативной компетенции студентов. Дисциплина направлена на углубленное и расширенное изучение продуктивного и рецептивного языкового материала. В результате студент должен уметь понимать все виды речевой деятельности в соответствии с требованиями уровня В2 и владеть предметным содержанием дисциплины и речи.

Цель изучения дисциплины

Формирование лингво- культурологической, социо- культурологической, когнитивной и коммуникативной компетенции студентов в процессе иноязычного образования на уровне В2, общеевропейская компетенция. В зависимости от уровня подготовки обучающийся на момент завершения курса достигает уровня В2 общеевропейской компетенции при наличии языкового уровня обучающегося на старте выше уровня В1 общеевропейской компетенции.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Иностранный язык

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31847 (3020153)
Курс	1

Семестр	2
Количество академических кредитов	8
Лекции	30часов
Практические и семинарские занятия	45часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	55часов
Самостоятельная работа обучающегося	110часов
Итого	240часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Модуль социально- политических знаний предполагает изучение четырех научных дисциплин – социологии, политологии, культурологии, психологии, каждая из которых имеет свой предмет, терминологию и методы исследования. Взаимодействия между указанными научными дисциплинами осуществляются на основе принципов информационной дополненности; интегративности; методологической целостности исследовательских подходов этих дисциплин; общности методологии обучения, ориентированной на результат; единого системного представления типологии результатов обучения как сформированных способностей.

Цель изучения дисциплины

Формирование социально- гуманитарного мировоззрения обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой "Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания".

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Философия

Русский язык

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31844 (3020057)
Курс	1
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Практические и семинарские занятия	45часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина предназначена для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на русском языке в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения; для обучения научному стилю речи как языку специальности, созданию вторичных текстов, формирования навыков продуцирования устной и письменной речи в соответствии с коммуникативной целью и профессиональной сферой общения, привития умений и навыков речевого этикета, деловой риторики.

Цель изучения дисциплины

Целью программы является формирование социально- гуманитарного мировоззрения студентов в контексте общенациональной идеи духовной модернизации, предполагающей развитие на основе национального сознания и культурного кода качеств интернационализма, толерантного отношения к мировым культурам и языкам как трансляторам знаний мирового уровня, передовых современных технологий, использование и трансферт которых способны обеспечить модернизацию страны и личностный карьерный рост будущих специалистов.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Русский язык

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Физическая культура

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31846 (3020062)
Курс	1
Семестр	2

Количество академических кредитов	2
Практические и семинарские занятия	60часов
Итого	60часов
Форма контроля знаний	Дифференцированный зачет

Краткое описание содержания дисциплины

Предусматривает совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины, умение осуществлять контроль и самоконтроль в процессе занятий, получение знаний по укреплению здоровья, закаливанию и повышению устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов трудовой деятельности, освоение методики подбора физических упражнений и видов спорта.

Цель изучения дисциплины

Целью программы является формирование социально-личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно- психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Физическая культура

Постреквизиты

Физическая культура

Информационно-коммуникационные технологии

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31849 (3021472)
Курс	2
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на освоение обучающимися концептуальных основ архитектуры компьютерных систем, операционных систем и сетей; формирование способности критического понимания роли и значения современных информационно- коммуникационных технологий в эпоху цифровой глобализации, нового "цифрового" мышления, знаний о концепциях разработки сетевых и веб приложений, навыков использования современных информационнокоммуникационных технологий в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, для самообразовательных и других целей.

Цель изучения дисциплины

Формирование способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Физическая культура

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31848 (3020063)
Курс	2
Семестр	1
Количество академических кредитов	2
Практические и семинарские занятия	60часов
Итого	60часов
Форма контроля знаний	Дифференцированный зачет

Краткое описание содержания дисциплины

Предусматривает совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины; повышение уровня физической подготовленности и развитие физических качеств; освоение техники видов спорта; воспитание дисциплинированности, коллективизма, товарищеской взаимопомощи; воспитание психической устойчивости, развитие и совершенствование основных двигательных качеств – выносливости, силы, быстроты, ловкости, гибкости.

Цель изучения дисциплины

Целью программы является формирование социально-личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Физическая культура

Постреквизиты

Физическая культура

Мир Абая

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31850 (3020137)
Курс	2
Семестр	1
Количество академических кредитов	3
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	20часов
Самостоятельная работа обучающегося	40часов
Итого	90часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение исторических фактов, философско-художественных основ произведений Абая Кунанбаева, Шакарима Кудайбердиева, формирующие мировоззренческие и эстетические ценности, умение студента выражать свое мнение, практические навыки и восприятие таких человеческих качеств, как нравственность, честность, художественный характер. Определяется гениальность писателей казахской литературы и роль М. Ауэзова в изучении и популяризации наследия Абая, значение его произведений для истории, литературы и науки.

Цель изучения дисциплины

Формирование смысла философского и мировоззренческого бытия, понимание проблем, поднятых в произведениях Абая Кунанбайулы, Шакарима Кудайбердиулы, Мухтара Ауэзова и применение полученных знаний в практике повседневной жизни.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Физическая культура

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31851 (3020064)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	2
Практические и семинарские занятия	60часов
Итого	60часов
Форма контроля знаний	Дифференцированный зачет

Краткое описание содержания дисциплины

Предусматривает совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины; приобретение разносторонних умений и навыков по развитию физических способностей, социально-культурного опыта и социально-культурных ценностей физической культуры и спорта; развитие коммуникативных навыков, мышления, саморазвития, формирование опыта реализации физкультурно-оздоровительных и тренировочных программ.

Цель изучения дисциплины

Целью программы является формирование социально-личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Физическая культура

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Философия

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Компонент дисциплины	Обязательный компонент
SubjectID	31852 (3020053)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у студентов открытости сознания, понимания собственного национального кода и самосознания, духовной модернизации, конкурентоспособности, реализма и прагматизма, независимого критического мышления, культа знания и образования, целостного представления о философии как особой форме познания мира, на усвоение ключевых мировоззренческих понятий, а также на развитие и укрепление ценностей толерантности, межкультурного диалога и культуры мира.

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов целостного представления о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Модуль 2. Естественно - научный

Биология растений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31872 (3020067)
Курс	1
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний о морфологии и анатомии растений, размножения растений, основ флорографии и систематики растений, компонентам геоботаники, экосистемы и фитогеографии растений, а также на необходимый минимум общетеоретических знаний и практических способностей по физиологии растений. Анализирует процессы потребления растением воды и минеральных веществ корнями, создания органического вещества зелеными растениями, дыхания, размножения, роста и развития растений и их приспособленность к воздействию внешних факторов.

Цель изучения дисциплины

Целью данного курса является получение студентами - будущим специалистам – агрономам высшей квалификации знаний по морфологии, анатомии и физиологии различных видов растений, знаний основ цитологии и гистологии растений; получение знаний биохимических процессов, проходящих в клетках растений, особенности процесса фотосинтеза в зеленых растениях, основ систематики и географии растений.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Растениеводство

Введение в специальность

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31873 (3020124)
Курс	1
Семестр	1
Количество академических кредитов	3
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	20часов
Самостоятельная работа обучающегося	40часов
Итого	90часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина формирует основные понятия об отраслях растениеводства с целью создания первоначального представления о будущей профессиональной деятельности, совокупность знаний о связи агрономии с другими отраслями производства и переработки продукции сельского хозяйства. Основное внимание уделяется перспективам развития современных технологий в земледелии и растениеводстве, влиянию почвенных условий и факторов внешней среды на рост и фазы развития растений, законы земледелия, основы агрохимии и растениеводства.

Цель изучения дисциплины

Ознакомить студентов с основами выбранной специальности- агрономии, её роли в развитии сельскохозяйственного производства и решении продовольственных проблем человечества.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Почвоведение Растениеводство Земледелие

Агрометеорология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31874 (3020068)
Курс	1
Семестр	2
Количество академических кредитов	3
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	20часов
Самостоятельная работа обучающегося	40часов
Итого	90часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

В дисциплине рассмотрены важнейшие агрометеорологические факторы, определяющие условия жизни и продуктивность растений; использование особенностей погодно-климатических условий местности в сельском хозяйстве. Изучает основные приборы в агрометеорологии, понятие и значение солнечной радиации, температуры и влажности почвы и воздуха, значение осадков для сельского хозяйства, влияние неблагоприятных факторов на рост и развитие сельскохозяйственных культур.

Цель изучения дисциплины

Ознакомить студентов с основами агрометеорологии, её роли в развитии сельскохозяйственного производства и решении

продовольственных проблем человечества.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Почвоведение Растениеводство Земледелие

Учебная практика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31876 (3020100)
Курс	1
Семестр	2
Количество академических кредитов	2
Учебная практика	60часов
Итого	60часов
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

При прохождении учебной практики обучающийся закрепляет знаний, полученных в процессе изучения дисциплин базовой, вариативной и профильной частей; выработать навыки практической работы; ознакомиться с современным оборудованием. Приобретает навыки: работа с учебной, научной, нормативно- методической и инструктивной литературой, распознавания дикорастущих и культурных растений, основных типов почв; диагностики вредителей и болезней сельскохозяйственных культур; агрометеорологических наблюдений.

Цель изучения дисциплины

Основной целью учебной практики является закрепление знаний, приобретенных в процессе лекционных, лабораторных занятий и самостоятельной работы студента, и получение профессиональных компетенций, приобретение практических навыков и опыта профессиональной деятельности.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

Пререквизиты

Введение в специальность

Постреквизиты

Производственная практика 1

Неорганическая и органическая химия

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31884 (3020106)
Курс	2
Семестр	1
Количество академических кредитов	3
Лекции	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	20часов
Самостоятельная работа обучающегося	40часов
Итого	90часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение состава, структуры, свойств, подготовку химической реакции. Охватывает разделы неорганической и органической химии с ее основными объектами: химическими элементами, веществами, химическими реакциями и с ее фундаментальными понятиями, законами и теориями, закономерности протекания химических процессов; методы теоретических и экспериментальных исследований в химии; современные возможности химии; классификацию, номенклатуру и строение органических соединений; свойства и основные методы синтеза органических соединений.

Цель изучения дисциплины

Освоение обучающимися достижений современной химической науки и способов применения законов химии в профессиональной деятельности

Результаты обучения

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией,

проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Агрехимия

Основы научных исследований в агрономии

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31895 (3020125)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина формирует представление о методах агрономических исследований. Включает в себя: основные определения и классификация методов исследования, основополагающие элементы методики полевого эксперимента; планирование и проектирование сельскохозяйственного опыта, методику закладки и проведения полевого опыта; правила составления программы наблюдений и учетов, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в эксперименте, процедура ведения документации и отчетности.

Цель изучения дисциплины

Целью курса «Основы научных исследований в агрономии» является рассмотрение теоретических основ важнейших методов изучения формирования урожайности сельскохозяйственных культур.

Результаты обучения

ОН9 Проводить полевые научно- исследовательские эксперименты, аргументировать результаты исследований, подготавливать все виды научных работ.

Пререквизиты

Введение в специальность

Постреквизиты

Методика сортоиспытания сельскохозяйственных культур

Цифровизация в агрономии

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31893 (3020105)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на изучение основных технологий, внедряемых в главную очередь в рамках цифровизации аграрного хозяйства в Казахстане. Включает в себя: автоматизацию работ с массовыми, электронными картами площадок и беспилотными летательными аппаратами, цифровые инструменты для использования информативных ресурсов, платформ и технологий, увеличивающих результативность современного сельскохозяйственного производства; приобретение практических навыков использования нынешних цифровых технологий для решения прикладных проблем в сельском хозяйстве.

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины формирование у обучающихся знаний, практических умений и навыков; изучить цифровые инструменты для использования информационных ресурсов, платформ и технологий, повышающих эффективность современного сельскохозяйственного производства; получение практических навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК.

Результаты обучения

ОН2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

ON4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно- климатических условий и биологических особенностей с/х культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Пререквизиты

Информационно-коммуникационные технологии

Постреквизиты

Агроландшафтная система земледелия

Модуль 3. Почвенно-мелиоративный

Машиноиспользование в сельском хозяйстве

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31887 (3020070)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дает представление о технико- экономической оценке отдельной машины, агрегата, системы машин, механизированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Анализирует тяговые и транспортные энергетические средства, устройства и принципы действия основных механизмов и систем тракторов и автомобилей. Практическая часть дисциплины направлена на разработку технологической карты с учетом обеспеченности хозяйства сельскохозяйственной техникой, комплектование почвообрабатывающих агрегатов, разработку почвозащитных мероприятий.

Цель изучения дисциплины

Изучить основные виды сельскохозяйственной техники используемых для основной и поверхностной обработки почвы, посева и посадки, подготовки и внесение удобрений, послеуборочной обработки зерна и семян различных культур; полива сельскохозяйственных угодий; погрузку и транспортировку сельскохозяйственных грузов.

Результаты обучения

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Введение в специальность

Постреквизиты

Производственная практика 2

Почвоведение

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31886 (3020069)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение происхождения, генезис, классификацию, географическое распространение и охраны почв, пути рационального использования ее в сельскохозяйственном производстве, сохранения и повышения плодородия. Курс рассматривает факторы почвообразования, химический состав, физические свойства, номенклатуру и классификацию почв, водные, воздушные, тепловые свойства и режимы почв, регулирование режимов почвы и направления почвообразовательного процесса, основные типы и разновидности почв.

Цель изучения дисциплины

обобщение новых теоретических знаний о почвах и их плодородии, приобретение практических навыков по диагностике и качественной оценке почв, агропроизводственной группировке и регулированию режимов почв.

Результаты обучения

ON10 Распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия; определять балл бонитета.

Пререквизиты

Агрометеорология

Постреквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Производственная практика 1

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31892 (3020102)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Производственная практика	150часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

При прохождении производственной практики обучающийся закрепляет знаний, полученных в процессе изучения дисциплин базовой, вариативной и профильной частей; выработать навыки практической работы; ознакомиться с современным оборудованием. Приобретает навыки: проведение основной и предпосевной обработки почвы, организация и проведение посева сельскохозяйственных культур, проведение технологических приемов по уходу за посевами и посадками с.х. культур, проведение защитных мероприятий от вредных организмов (сорняки, вредители и болезни), организация и проведение уборки сельскохозяйственных культур, первичная переработка продукции растениеводства и закладка ее на хранение.

Цель изучения дисциплины

Цель - овладение умениями и навыками организации и реализации технологий производства продукции растениеводства и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Агрохимия

Сельскохозяйственные машины

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31888 (3020071)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина демонстрирует изучение сельскохозяйственных машин, классификации сельскохозяйственных машин для обработки почвы, посева, посадки сельскохозяйственных культур, ухода за ними и очистки. Включает в себя: выполнение регулировки основных механизмов и систем тракторов, сельскохозяйственных машин; расчет потребности в материальных и технических средствах для выполнения производственной программы; выбора соответствующей машины или орудия для выполнения технологических операций; рациональное комплектование машинно-тракторных агрегатов, поточных линий.

Цель изучения дисциплины

Изучение принципов классификации сельскохозяйственных машин, устройство, назначение, регулировки сельскохозяйственных машин, применяемых для обработки почвы, посева, посадки сельскохозяйственных культур, уходу за ними и уборки.

Результаты обучения

ОПЗ Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Введение в специальность

Постреквизиты

Производственная практика 2

Эксплуатация машино-тракторного парка

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31889 (3020072)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение сущности рационального использования тракторных парков на сельскохозяйственных предприятиях. Рассматривает основы производственной эксплуатации машин и агрегатов, комплектование составов машинно-тракторных агрегатов, выбор метода организации полевых работ, пути увеличения коэффициентов полезного действия агрегатов, наибольшей годичной производительности силовых установок, технического обслуживания в машинно-тракторном парке, методы эффективного расходования горючих материалов и вспомогательных частей.

Цель изучения дисциплины

Целью изучения данного курса является овладение способами организации полевых работ, разработка плана мероприятий по повышению коэффициента полезного действия агрегатов, налаживание технического сервиса в машинотракторном парке.

Результаты обучения

ОПЗ Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Введение в специальность

Постреквизиты

Производственная практика 2

Бонитировка и классификация почв

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31905 (3020116)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение принципов оценки земель и бонитировки почв. Рассматривает классификацию и оценку почв по продуктивности, производственное значение бонитировки почв, агропроизводственная группировка почв; информацию о структуре почвенного покрова и многолетние сведения по урожайности главных культур сельского хозяйства, приуроченные к конкретным почвам, разработка агроклиматического обоснования размещения сельскохозяйственных культур, методику определения балла бонитета.

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки (в соответствии с формируемыми компетенциями) о теоретических основах регулирования водного, воздушного, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур.

Результаты обучения

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

ON10 Распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия; определять балл бонитета.

Пререквизиты

Почвоведение

Постреквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Агрочвоведение

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31897 (3020073)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирует представление о агрономических особенностях типов почв и их использования. Охватывает вопросы о почвенном плодородии, модификации почвы в ходе антропогенного использования, происхождение, эволюция и агрономические характеристики основных типов почв, реакция гуминовых веществ с минеральной частью почвы, аэробные и анаэробные процессы в почве. Особенное интерес уделяется экологическим, народнохозяйственным и правовым задачам землепользования, охране почв.

Цель изучения дисциплины

обобщение новых теоретических знаний о почвах и их плодородии, приобретение практических навыков по диагностике и качественной оценке почв, агропроизводственной группировке и регулированию режимов почв.

Результаты обучения

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

Пререквизиты

Почвоведение Неорганическая и органическая химия

Постреквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Агрохимия

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31908 (3020136)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов

Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс данной дисциплины включает в себя: создания лучших обстоятельств питания растений с учетом знания качеств разных видов и структур удобрений, индивидуальностей их взаимоотношения с почвой, определения весьма действенных форм, способов и сроков внедрения удобрений. Изучает количественный и качественный состав макро - микроудобрений, комплексных удобрений, органических удобрений, влияние удобрений на окружающую среду, методы агрохимических исследований.

Цель изучения дисциплины

формирование знаний, умений и практических навыков по основам питания сельскохозяйственных культур, являющихся научной базой интенсификации сельскохозяйственного производства за счет экономически обоснованного, ресурсосберегающего и экологически безопасного применения удобрений

Результаты обучения

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приемы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Почвоведение

Постреквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Бонитировка и качественная оценка почв

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31907 (3020127)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данная дисциплина направлена на изучение общих принципов бонитировки и качественной оценки почв, сравнительной оценки качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности. Рассматривает современные методы оценки почв, оценка почв по И.И. Карманову, оценка почв по Т.Н. Кулаковой, оценка почв по В.Д. Иванову, вопросы качественной оценки земель для различных почвенно-климатических регионов, агропроизводственной группировки пахотных земель и рекомендуемый набор культур.

Цель изучения дисциплины

Изучить общие принципы и методы бонитировки и качественной оценки почв с учетом почвенно-климатических условий.

Результаты обучения

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

ON10 Распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия; определять балл бонитета.

Пререквизиты

Почвоведение

Постреквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Почвенная и растительная диагностика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31906 (3020117)
Курс	3
Семестр	1

Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение основ диагностики питания растений, обеспеченности растений химическими элементами, влияния химического состава и биологических особенностей сорта на темп роста и продолжительность периодов вегетации. Рассматриваются проведение растительной диагностики с учетом истории полей, почвенных и агрохимических карт, результатов опытов и зональных рекомендаций по применению удобрений под конкретную культуру, применение видов диагностик: химической, морфо-биометрической, диагностики потребности растений в удобрениях.

Цель изучения дисциплины

Обеспечение постоянного контроля над условиями выращивания и корректировки питания растений в процессе вегетации, что способствует более полному использованию питательных элементов почвы и удобрений

Результаты обучения

ОНЗ Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Почвоведение

Постреквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Технология использования удобрений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31898 (3020074)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на изучение основных методов, сроков и способов технологии применения удобрений с учетом почвенно-климатических условий региона. Особое внимание уделяется приемам формирования благоприятных условий питания растений при помощи удобрений, спецификам их взаимодействия с почвой, правильному составлению системы внедрения удобрений отдельных культур, севооборота, влияния различных агротехнических мероприятий на эффективность удобрений, преимущества применения органических удобрений и освоение технологии; расчет нормы внесения удобрений

Цель изучения дисциплины

Целью данного курса является получение студентами теоретических знаний и практических навыков по использованию удобрений, обучение их приемам создания наилучших условий питания растений с помощью удобрений, особенностям их взаимодействия с почвой, правильному составлению системы применения удобрений для отдельных культур

Результаты обучения

ОНЗ Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Почвоведение Неорганическая и органическая химия

Постреквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Агролесомелиорация

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору

SubjectID	31919 (3020135)
Курс	3
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на изучение вопросов проектирования, создания и действенного применения защитных лесных насаждений разного предназначения с целью нормализации процесса деградации почвенного покрова. Рассматривает виды защитных лесных насаждений, о влиянии лесополос на микроклимат облесенного поля, совокупность лесохозяйственных мероприятий нацеленных на совершенствование почвенно-гидрологических и климатических условий территории, современное состояние и перспективы использования орошаемых земель.

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины формирование теоретических знаний и практических навыков по научным и технологическим основам современной агролесомелиорации.

Результаты обучения

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

Пререквизиты

Агрохимия

Постреквизиты

Мелиоративное земледелие

Химическая мелиорация

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31918 (3020134)
Курс	3
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс направлен на изучение мероприятий по коренному улучшению химического состояния и структуры почв с помощью особых веществ - химических мелиорантов. Дисциплина охватывает комплекс мелиоративных мероприятий по улучшению химических и физических качеств почв; современное состояние и перспективы использования орошаемых земель; понятие об орошении и оросительных системах, режимы, методы и техника полива сельскохозяйственных культур, методы известкования, гипсования и фосфоритования почв.

Цель изучения дисциплины

Формирование знаний по агрометеорологии, оросительной мелиорации, эксплуатации мелиоративных систем, эрозии почв и агролесомелиорации и использование их в профессиональной деятельности для проведения организационно-хозяйственных, технических, агротехнических мероприятий, направленных на коренное улучшение земель, обеспечение устойчивости и динамичности развития сельскохозяйственного производства, снижение его зависимости от влияния погодных условий.

Результаты обучения

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и

технику полива.

Пререквизиты

Агрохимия

Постреквизиты

Мелиоративное земледелие

Сельскохозяйственная мелиорация

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31912 (3020075)
Курс	3
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирует представление об отраслях аграрного производства, основной проблемой, которого считается дальнейшее повышение плодородия земли, устойчивое увеличение производства сельскохозяйственной продукции на базе научного использования орошения и осушения, химической мелиорации территорий, проведения культур технических мероприятий. Курс включает в себя: водный режим активного слоя почвы и его регулирование; ирригационные мелиорации; мелиорации переувлажненных минеральных территорий и болот; окультуривание почвы, сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение.

Цель изучения дисциплины

- получение студентами теоретических знаний и практических навыков о коренном улучшении земель, сущности химической, биологической, оросительной и осушительной мелиорации и методах их проведения; освещение вопросов охраны окружающей среды, формирование представлений об основных видах мелиорации, потребности в мелиоративных работах на территории Казахстана.

Результаты обучения

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

Пререквизиты

Агрохимия

Постреквизиты

Мелиоративное земледелие

Модуль 4. Растениеводческая продукция

Кормопроизводство

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31879 (3020076)
Курс	2
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Рассмотрение основ и наблюдаемых особенностей кормовой базы на основе естественного использования и выраженности полевых кормовых угодий, сведения о биоэкологических особенностях растений сенокосов и пастбищ, изучение кормовых угодий. Дисциплина определяет методы определения урожайности и питательности кормов, процесса сбора и заготовки сена, силоса и сенажа, производство приготовления кормов, определение качества урожая кормовых культур.

Цель изучения дисциплины

Приобретение знаний о закономерностях развития и жизни кормовых растений, взаимоотношений растений с окружающей средой, способах и приемах создания оптимальных условий произрастания кормовых культур и получения на их основе

кормов.

Результаты обучения

ON5 Выполнять работы по технологии улучшения кормовых угодий, приготовления кормов; определять методы и принципы мероприятий по пастбищному хозяйству; внедрять передовые технологии выращивания с/х культур с учетом биологических особенностей растений.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство

Культура клеток растений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31900 (3020078)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирует понятия об выращивании клеток в специальных питательных средах, основных принципах культивирования, особенностях выращивания клеток. Дисциплина включает в себя: краткую историю культивирования клеток растений, условия культивирования клеток, получение каллуса и его культивирование, дедифференциация и появление каллуса, гетерогенность культивируемых клеток, рост клеток в культурах, а также использование клеточных культур, культуры клеток растений.

Цель изучения дисциплины

Изучить условия культивирования клеток, увлажнения среды. Получение каллуса и его культивирование. Использование культуры клеток для решения теоретических и практических вопросов агрономии, технология изолирования и культивирования клетки.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеословий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

ON11 Изготавливать питательные среды, культивировать клетки; определять группы сапрофитных и патогенных микроорганизмов, использовать продукты микробного синтеза.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Безопасность трансгенных растений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31901 (3020079)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение стадий получения трансгенных растений, история развития трансгенных растений, методов трансформации клеток растений. Охватывает вопросы о векторах для трансформации растений на основе плазмиды, методах кокультивации агробактерией, клонировании растений, получение питательной среды, этапы получения трансгенных растений, история развития трансгенных растений, методы трансформации растительных клеток, оценку экологической

безопасности трансгенных растений.

Цель изучения дисциплины

Изучить метод трансформации клеток растений. Векторы для трансформации растений на основе плазмиды. Метод кокультурации агробактерией. Клонирование растений. Получение питательной среды. Этапы получения трансгенных растений, историю развития трансгенных растений, методы трансформации растительных клеток.

Результаты обучения

ON11 Изготавливать питательные среды, культивировать клетки; определять группы сапрофитных и патогенных микроорганизмов, использовать продукты микробного синтеза.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Биотехнология сельскохозяйственных культур

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31899 (3020077)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина включает теоретические вопросы и практические результаты в биотехнологии растений, связанные с получением форм с новыми улучшенными признаками. Рассматривает применение методов биотехнологии в селекции сельскохозяйственных культур, семеноводстве и технологии выращивания, микробиология клеток и тканей, возделываемых в искусственной питательной среде, клональное микроразделение и оздоровление растений, регуляторы роста и формирования растений, основные принципы генной инженерии, применение методов *in vitro* в селекционных работах растений.

Цель изучения дисциплины

Изучить биологию клеток и тканей, возделываемых в искусственной питательной среде, клональное микроразделение и оздоровление растений, регуляторы роста и развития растений

Результаты обучения

ON11 Изготавливать питательные среды, культивировать клетки; определять группы сапрофитных и патогенных микроорганизмов, использовать продукты микробного синтеза.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Коренное улучшение лугов и пастбищ

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31911 (3020108)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс нацелен на изучение систем коренного и поверхностного улучшения лугов и пастбищ, методов и приемов их рационального использования. Дисциплина демонстрирует условия, необходимые для проведения коренного улучшения, способы залужения, комплекс мероприятий - культур технических, мелиоративных и агротехнических, состав травосмесей. Дается описание видового состава многолетних трав с учётом требований к условиям произрастания в основных почвенно-растительных зонах.

Цель изучения дисциплины

Изучить биологические особенности кормовых культур и технологий их возделывания в конкретных почвенно климатических условиях. Виды кормов. Понятие о кормовой ценности культур. Основы полевого и лугового кормопроизводства. Системы коренного и поверхностного их улучшения, ознакомление с методами и приемами рационального использования пастбищ и заготовки кормов

Результаты обучения

ON5 Выполнять работы по технологии улучшения кормовых угодий, приготовления кормов; определять методы и принципы мероприятий по пастбищному хозяйству; внедрять передовые технологии выращивания с/х культур с учетом биологических особенностей растений.

Пререквизиты

Кормопроизводство

Постреквизиты

Производственная практика 2

Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31909 (3020084)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс нацелен на изучение построения и ведения пастбищного хозяйства, овладения навыками технологий выращивания травостоя и ведения лугового хозяйства. Рассматриваются виды растений природных сенокосов и пастбищ, технологии выращивания травостоя кормовых культур, методы и принципы мероприятий по пастбищному хозяйству, мероприятия по улучшению кормовых угодий. Дается классификация и инвентаризация природных кормовых угодий, краткая характеристика естественного травостоя лугов и пастбищ природных зон Казахстана.

Цель изучения дисциплины

Изучить ведение пастбищного хозяйства, овладение навыками технологий выращивания травостоя и ведение лугового хозяйства

Результаты обучения

ON5 Выполнять работы по технологии улучшения кормовых угодий, приготовления кормов; определять методы и принципы мероприятий по пастбищному хозяйству; внедрять передовые технологии выращивания с/х культур с учетом биологических особенностей растений.

Пререквизиты

Кормопроизводство

Постреквизиты

Производственная практика 2

Лугопастбищное кормопроизводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31910 (3020107)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на изучение системы по выращиванию культурной естественной кормовой растительности на соответствующих видах кормовых сельхозугодий для получения значительного количества пастбищных и стойловых кормов с единицы площади. Исследует основные составляющие элементы лугопастбищного хозяйства, биологические и экологические основы лугового хозяйства и пастбище ведения, технологии сеноуборки, основные природные зоны и типы пастбищ и сенокосов, способы улучшения сенокосов и пастбищ, рациональное использование пастбищ.

Цель изучения дисциплины

Изучить отрасли кормопроизводства, типах кормов, кормовых культурах, рациональном использовании кормовых угодий и способах повышения их продуктивности

Результаты обучения

ON5 Выполнять работы по технологии улучшения кормовых угодий, приготовления кормов; определять методы и принципы мероприятий по пастбищному хозяйству; внедрять передовые технологии выращивания с/х культур с учетом биологических особенностей растений.

Пререквизиты

Кормопроизводство

Постреквизиты

Производственная практика 2

Овощеводство закрытого грунта

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31915 (3020118)
Курс	3
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина ориентирована на изучение технологии выращивания овощей в закрытом грунте, освоение современных методов выращивания овощных культур в тепличных условиях, определение потребности овощных культур к теплу, воздуху, окружающей среде, влажности. Дисциплина включает в себя: разработку мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями овощных культур в закрытом грунте, повышение экономической эффективности производства тепличной продукции, увеличение урожайности, объема и цены реализации овощных культур.

Цель изучения дисциплины

сформировать у обучающихся знания, умения и навыки (в соответствии с формируемыми компетенциями) в отрасли овощеводство защищенного грунта.

Результаты обучения

ON8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений, разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Флодоовощеводство

Овощеводство открытого грунта

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31916 (3020119)
Курс	3
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение технологии выращивания овощей в открытом грунте, обеспечение населения и перерабатывающей промышленности овощами, внедрение новейших технологий возделывания овощных культур в условиях открытого грунта, влияние факторов среды на рост и развитие овощных культур. Охватывает вопросы технологии капельного орошения, применения районированных сортов, использования материалов для мульчирования, применения комплекса удобрений, химических средств защиты растений.

Цель изучения дисциплины

формирование теоретических знаний по особенностям биологии овощных культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Результаты обучения

ON8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений,

разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Плодоовощеводство

Тепличное хозяйство

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31917 (3020120)
Курс	3
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение народнохозяйственного значения тепличного хозяйства. Дается представление о видах теплиц в зависимости от сезонного применения, о конструкциях теплиц каркасного, ангарного типа, о видах режимов в теплице, о соблюдении теплого, светового режимов. Включает в себя: биологические основы овощеводства и классификацию овощных культур, понятие о сортовых и посевных качествах семян овощных культур, выращивание культур в тепличном хозяйстве

Цель изучения дисциплины

Формирование теоретических знаний по особенностям биологии овощных культур, организационно-экономических особенностях защищенного грунта и практических навыков по составлению и применению технологий их возделывания в условиях различных типах культивационных сооружений.

Результаты обучения

ON8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений, разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Плодоовощеводство

Растениеводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31920 (3020080)
Курс	3
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данный курс изучает морфологические и биологические особенности сортов сельскохозяйственных культур, условий жизни и приемов выращивания. Дисциплина раскрывает теоретические основы продуктивности растений и формирование урожая, классификацию и характеристику полевых культур, а также технологию возделывания. Практическая часть дисциплины направлена на составление технологических карт возделывания ведущих полевых культур с учётом конкретных почвенно-климатических условий местности.

Цель изучения дисциплины

Изучить морфологические и биологические особенностями и сельскохозяйственными методами возделывания сельскохозяйственных культур

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на

урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

ON4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно- климатических условий и биологических особенностей сх культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Технология хранения и переработки растениеводческой продукции

Адаптивное растениеводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31940 (3020082)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	6
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	40часов
Самостоятельная работа обучающегося	80часов
Итого	180часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на формирование теоретических знаний и практических основ адаптивного растениеводства, разработки, освоения и внедрения в производство экономически аргументированных технологий производства натуральной полноценной, экологически безопасной сельхозпродукции. Охватывает основные пути повышения урожайности и максимальное увеличение сельхозпродукции на базе повышения плодородия почв и внедрения ведущих технологий возделывания, управление основными факторами жизни растений, углеродного питания и пути снижения негативного влияния факторов внешней среды.

Цель изучения дисциплины

научить студентов находить рациональные эффективные разработки, методы и способы, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии при любых агроклиматических условиях.

Результаты обучения

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

ON4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно- климатических условий и биологических особенностей сх культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Производственная практика 3

Овощеводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31939 (3020083)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	6
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	40часов
Самостоятельная работа обучающегося	80часов
Итого	180часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на обучение классификации овощных культур, их происхождение, особенности роста и развития, селекция и семеноводство овощных культур. Дается улучшение технологий возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунте применительно к определенным условиям. Сконцентрирован на изучении мировых методов выращивания овощных культур в тепличных условиях, требования овощных культур к факторам внешней среды, болезни и вредители овощных культур, мероприятия по борьбе с ними.

Цель изучения дисциплины

формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства овощей в открытом и защищенном грунте.

Результаты обучения

ON8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений, разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Плодоовощеводство

Плодоовощеводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31933 (3020081)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	6
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	40часов
Самостоятельная работа обучающегося	80часов
Итого	180часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Сосредоточен на изучение культивирования плодово-ягодных растений, районированных сортов и гибридов овощных и плодовых культур с учетом их биологических особенностей. Раскрывается значение плодов и овощных культур в питании человечество. Приводится характеристика плодовоовощных культур, особенности агротехники выращивания, селекция и семеноводство плодовых, ягодных и овощных культур, методы защиты от заболеваний, вредных организмов, борьба с сорными растениями, особенности механизации работ в плодовоовощеводстве.

Цель изучения дисциплины

Изучить плоды, ягоды и овощи в питании человека. Классификация плодовых, ягодных и овощных культур. Агротехники возделывания.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

ON8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений, разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Производственная практика 3

Законодательство в области растениеводства

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31930 (3020122)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на изучение теоретических и практических основ нормативных документов (постановления правительства, технические регламенты), необходимые специалистам аграрного профиля для эффективной работы в современное время. Рассматриваются основные законы в области растениеводства; требования к безопасности продукции растениеводства; правила осуществления сортового и семенного контроля; правила субсидирования услуг в области растениеводства по различным направлениям, проведение экспертизы зерна и выдачу паспорта качества зерна.

Цель изучения дисциплины

Сформировать у студентов систему фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к работе с нормативно правовыми документами в области правового регулирования сельскохозяйственной деятельности, а также эффективному решению практических задач правового регулирования сельскохозяйственного производства, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Результаты обучения

ON1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Пререквизиты

Основы экономико-правовых и экологических знаний

Постреквизиты

Преддипломная практика

Оценка и нормирование качества растениеводческой продукции

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31927 (3020123)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс сосредоточен на изучение теоретических и практических основ оценки и нормирования качества растениеводческой продукции, охватывает основные понятия о качестве и экспертизе продукции, номенклатуру потребительских свойств, показателей и градации качества, органолептические, лабораторные, расчетные, экспериментальные методы определения качества растениеводческой продукции. Даются сведения о нормировании и экспертизе качества продуктов переработки зерна, масличных культур, овощей, системе стандартизации продукции растениеводства.

Цель изучения дисциплины

Ознакомить студентов с теоретическими знаниями и привить ему практические навыки по вопросам экспертизы качества сельскохозяйственной продукции с тем, чтобы они умели их применить на производстве.

Результаты обучения

ON4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно- климатических условий и биологических особенностей сх культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Пререквизиты

Основы экономико-правовых и экологических знаний

Постреквизиты

Преддипломная практика

Семеноводство овощных культур

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31936 (3020098)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	6
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	40часов
Самостоятельная работа обучающегося	80часов
Итого	180часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на изучение характеристики посевного и посадочного материала растений, сортовых и посевных качеств семян овощных культур. Рассматриваются основные причины изменения сортовых свойств в процессе репродукции видов, методы совершенствования свойства семян, технологии производства и хранения семян отдельных культур, вопросы организации семеноводства овощных культур, проведение сортоиспытания и сортообновления, создание семян элиты, воздействие экологических, агротехнических условий на урожайность и качество семян овощных растений.

Цель изучения дисциплины

Познакомить студентов с современными методами и техникой проведения работ по семеноводству. Проанализировать новые прогрессивные приемы получения высоких урожаев высококачественных семян их уборки, доработки и обработки.

Результаты обучения

ОН6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Основы научных исследований в агрономии

Постреквизиты

Преддипломная практика Производственная практика 3

Стандартизация и сертификация растениеводческой продукции

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31931 (3020121)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данная дисциплина изучает основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям и нормативным документам, безопасности продукции, потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества. Включает в себя общую характеристику стандартов разных категорий и видов, общую характеристику технического регулирования, понятие о технических регламентах, санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, организационно-методические основы стандартизации, качество и потребительские свойства продукции, стандартизация продукции растениеводства.

Цель изучения дисциплины

Формирование представлений, знаний, умений в области стандартизации и метрологии, сертификации, потребительских свойств растениеводческой продукции, нормирования качества, формирования умений и навыков работы со стандартами и другими нормативными документами, проведение экспертной оценки качества продукции растениеводства.

Результаты обучения

ОН4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно-климатических условий и биологических особенностей с/х культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Пререквизиты

Основы экономико-правовых и экологических знаний

Постреквизиты

Преддипломная практика

Технология хранения и переработки растениеводческой продукции

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31926 (3020130)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс направлен на изучение проблем, связанных с качеством продукции растениеводства и путей их повышения, характера потерь этих продуктов и организации их хранения, рациональных способов переработки и хранения сельскохозяйственного сырья. Дисциплина рассматривает вопросы о жизнедеятельности патогенов, насекомых и клещей в растительном сырье и вреде, который причиняется ими, и мерах борьбы. Продемонстрирован материал по мукомольному, хлебопекарному и консервному производствам.

Цель изучения дисциплины

Целью данного курса является изучение основ теории и практики хранения сельскохозяйственных продуктов, а также подготовка специалистов и руководителей сельского хозяйства в области технологии хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов.

Результаты обучения

ОН4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно-климатических условий и биологических особенностей их культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Пререквизиты

Растениеводство

Постреквизиты

Производственная практика 3

Модуль 5. Защита растений и селекция

Основы патологии растений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31877 (3020132)
Курс	1
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина включает изучение патологического процесса, образующийся в итоге взаимодействия патогена и растения-хозяина. Изучает анатомо-морфологические изменения растений, физиолого-биохимические нарушения, возникающие в пораженном патогенами растении; механизм действия патогена на клетки растения ферментами, токсинами и иными на биологическом уровне активными субстанциями, характер симптомов болезни, нарушение роста, изменения формы всего растения либо некоторых его органов, строения и структуры тканей.

Цель изучения дисциплины

Получение студентами профессиональной подготовки в области диагностики болезней растений, биоповреждений и организации защитных мероприятий. Изучение закономерностей развития и распространения болезней растений

Результаты обучения

ОН6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Общая фитопатология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31875 (3020086)
Курс	1
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов

Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование основных понятий болезней растений и причины возникновения. Охватывает диагностику болезней растений, основные представления о симптомах заболеваний, классификацию болезней растений, основы биологии и систематики фитопатогенных грибов; особенности биологии и экологии биологических агентов, вызывающих болезни растений; основные источники инфекции растений; патологии растений, общие закономерности развития и распространения болезней растений; организацию защитных мероприятий против болезней растений.

Цель изучения дисциплины

формирование знаний и умений по биологии возбудителей болезней растений и их диагностики

Результаты обучения

ОНБ Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Сельскохозяйственная фитопатология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31878 (3020133)
Курс	1
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на изучение болезней сельскохозяйственных культур; системы мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от болезней; возбудители болезней: актиномицеты, вирусы, бактерии и грибы. Особое внимание уделяется на поиск путей понижения вреда, который причиняется сельхозпроизводству фитопатогенными организмами, признаки болезней в зависимости от зоны произрастания растений, приемы защиты; причины возникновения болезней; особенности развития патогенов, методы защиты.

Цель изучения дисциплины

Изучить систему мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от болезней. Возбудители болезней: актиномицеты, базидиомицеты вирусы, бактерии и т.

Результаты обучения

ОНБ Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Вредители сельскохозяйственных культур

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31883 (3020089)
Курс	2
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина нацелена на изучение о вредителях сельскохозяйственных растений. Рассматривает биологию сельскохозяйственных вредителей, методы против вредоносных организмов, защиту сельскохозяйственных культур от вредоносных организмов. Включает в себя карантинные, агротехнические, биохимические, санитарно – профилактические, физико- механические мероприятия против вредных организмов сельскохозяйственных растений, ущерб причиняемый вредителями на урожайность сельскохозяйственных культур и меры защиты урожая от их массового развития.

Цель изучения дисциплины

изучить морфологические и биологические особенности вредителей сельскохозяйственных культур и методы защиты растений от вредителей

Результаты обучения

ОНБ Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Сельскохозяйственная фитопатология

Постреквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Генетика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31880 (3020085)
Курс	2
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина знакомит с основами наследственности и изменчивости организма, основными положениями генетики, законами Менделя, хромосомной теории наследственности. Дает представление о логических основах наследственности, наличии особенностей наследования при отдаленной и внутривидовой гибридизации. Рассматривает положения о молекулярных основах наследственности, основных типах изменчивости, полиплоидии и ее роли в селекции и эволюции, генетической оценке популяции и исключительных особей по популяции.

Цель изучения дисциплины

Целью данного курса является обеспечение раскрытия содержания основных принципов, законов и понятий каждого раздела курса и развитие навыков генетического мышления для осознанного восприятия и овладения методами генетики.

Результаты обучения

ОНБ Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Производственная практика 1

Общая энтомология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31882 (3020088)
Курс	2
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов

Краткое описание содержания дисциплины

Даются общие сведения о морфологических, биологических и экологических особенностях насекомых. Изучается систематика класса насекомых; определение представителей основных отрядов, семейств, родов и видов насекомых; влияние внешних факторов на развитие насекомых; биотопическое распределение; определение основных трофических связей насекомых; выявление роли полезных насекомых; фаунистические комплексы вредителей основных сельскохозяйственных культур и системы мер борьбы с ними.

Цель изучения дисциплины

изучить морфологические и биологические особенности вредителей сельскохозяйственных культур и методы защиты растений от вредителей

Результаты обучения

ОН6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Сельскохозяйственная фитопатология

Постреквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Сельскохозяйственная энтомология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31881 (3020087)
Курс	2
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирует понятие о вредителях растений сельского хозяйства, биологических особенностях вредителей сельхозпроизводства, методов борьбы против вредителей сельскохозяйственных культур. Курс включает в себя: методы защиты растений от вредителей сельского хозяйства, карантинные мероприятия, агротехнические, биологические, химические, организационно- производственные мероприятия, реакции растений на повреждения и меры борьбы с вредителями, снижение потерь урожая от вредных насекомых.

Цель изучения дисциплины

изучить морфологические и биологические особенности вредителей сельскохозяйственных культур и методы защиты растений от вредителей

Результаты обучения

ОН6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

ОН8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений, разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

Пререквизиты

Сельскохозяйственная фитопатология

Постреквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Биологические основы растениеводства

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31891 (3020091)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов

Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение биологических особенностей сельскохозяйственных культур, создание благоприятных условий для роста и развития растений, а также изучает технологии возделывания культур с учетом биологических особенностей растений, основные отличительные признаки внутривидового разнообразия основных сельскохозяйственных растений (пшеница, ячмень, овес, горох, картофель, многолетние бобовые и злаковые травы), факторы, определяющие рост и развитие растений.

Цель изучения дисциплины

изучить биологические особенности роста и развития растений в зависимости от факторов окружающей среды

Результаты обучения

ON4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно-климатических условий и биологических особенностей сх культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

ON5 Выполнять работы по технологии улучшения кормовых угодий, приготовления кормов; определять методы и принципы мероприятий по пастбищному хозяйству; внедрять передовые технологии выращивания сх культур с учетом биологических особенностей растений.

Пререквизиты

Сельскохозяйственная энтомология

Сельскохозяйственная фитопатология

Постреквизиты

Растениеводство

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31890 (3020090)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование понятия системы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней, основан на сочетании профилактических и истребительных мероприятий против болезней и вредителей. Рассматривает разработку комплекса мероприятий по выявлению очагов болезней и вредителей, отслеживанию развития болезней, прогнозированию вспышки болезней и вредителей, меры борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур с учетом климатических особенностей региона.

Цель изучения дисциплины

Целью данной дисциплины является овладение студентами знаниями, умениями и навыками выявления болезней и вредителей сельскохозяйственных растений, предупреждения болезней растений и меры борьбы с болезнями и вредителями сельхоз растений.

Результаты обучения

ON6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Сельскохозяйственная энтомология

Сельскохозяйственная фитопатология

Постреквизиты

Растениеводство

Фитопатология с основами иммунитета

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31885 (3020138)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов

Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс направлен на изучение фитопатогенных организмов, влияние болезни на рост и развитие растений, характеристики иммунной системы растений. Дается представление о признаках болезней, экологических причинах и паразитических организмах, порождающих болезни культур, об иммунитете культур к болезням, принципы устойчивости растений к болезням, вид взаимоотношений паразита и растений, организация противозащитных мероприятий к болезням растений, мероприятия по повышению устойчивости растений к болезням.

Цель изучения дисциплины

формирование знаний и умений по биологии возбудителей болезней растений и их диагностики, об иммунитете растений к заболеваниям, принципах устойчивости растений к заболеваниям.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

ON6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Сельскохозяйственная энтомология

Сельскохозяйственная фитопатология

Постреквизиты

Растениеводство

Биологическая защита растений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31904 (3020109)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлен на изучение методов и принципов мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями растений с использованием биологических объектов - энтомофагов, гербифагов, патогенов и антагонистов важнейших вредителей, сорняков и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур. Включает в себя: возникновение, причины развития и прогнозирование, распространение болезней и вредителей, биологических особенностей вредителей и болезней, меры борьбы с ними.

Цель изучения дисциплины

изучить методы и принципы мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями растений, основы систематики, биологии и экологии основных групп полезных организмов-энтомофагов, гербифагов, патогенов и антагонистов важнейших вредителей, сорняков и возбудителей болезней с.- х. культур; причины динамики численности вредных и полезных членистоногих в биоценозах; методики их выявления и диагностики

Результаты обучения

ON8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений, разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

Пререквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Постреквизиты

Карантин растений

Интегрированная защита растений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31902 (3020092)
Курс	3
Семестр	1

Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данная дисциплина направлена на изучение системы управления фитосанитарным состоянием экосистем, комплексного применения различных средств и мероприятий защиты растений. Оценивает обеспечение фитосанитарного благополучия местности и устойчивого долговременного подавления численности вредных организмов, регулирования фитосанитарного состояния посевов, возделывания устойчивых высокопродуктивных сортов, активизации естественных энтомофагов и акарифагов, применения биологического метода и оптимального применения пестицидов и инновационных средств механизации.

Цель изучения дисциплины

сформировать у обучающихся профессиональные компетенции в области комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.

Результаты обучения

ON8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений, разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

Пререквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Постреквизиты

Карантин растений

Химическая защита растений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31903 (3020093)
Курс	3
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данная дисциплина направлена на изучение методов химической защиты и способы эффективного использования химических средств защиты растений. Рассматривает вопросы агрономической токсикологии, селективность действия пестицидов, основы санитарно-гигиенических требований по использованию пестицидов. Дается классификация основных химических средств защиты растений по объекту применения, формы химических средств, расчет нормы внесения химических средств, способы применения пестицидов, механизм действия пестицидов .

Цель изучения дисциплины

Целью данного курса является получение студентами конкретных знаний в области теории и практики химической защиты растений

Результаты обучения

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Постреквизиты

Карантин растений

Производственная практика 2

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31914 (3020103)
Курс	3
Семестр	2

Количество академических кредитов	5
Производственная практика	150часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

При прохождении производственной практики обучающийся закрепляет знаний, полученных в процессе изучения дисциплин базовой, вариативной и профильной частей; выработать навыки практической работы; ознакомиться с современным оборудованием. Приобретает навыки: проведение основной и предпосевной обработки почвы, организация и проведение посева сельскохозяйственных культур, проведение технологических приемов по уходу за посевами и посадками с.х. культур, проведение защитных мероприятий от вредных организмов (сорняки, вредители и болезни), организация и проведение уборки сельскохозяйственных культур, первичная переработка продукции растениеводства и закладка ее на хранение.

Цель изучения дисциплины

Цель - овладение умениями и навыками организации и реализации технологий производства продукции растениеводства и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты обучения

ON4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно- климатических условий и биологических особенностей сх культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Пререквизиты

Учебная практика

Постреквизиты

Производственная практика 3

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31913 (3020094)
Курс	3
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение селекционного процесса в растениеводстве, приемы гибридизации, технику скрещивания; проведение апробации посевов; заполнение документации на сортовые посевы. Рассмотрены вопросы организации первичного семеноводства и улучшение сортов в процессе первичного семеноводства; выращивание элитных сортов зерновых, зернобобовых культур; выращивание семян фертильных и стерильных аналогов линии кукурузы; выращивание безвирусной элиты картофеля с использование клонового отбора; сортовых признаков наиболее значимых сельскохозяйственных культур.

Цель изучения дисциплины

Изучить селекционный процесс в растениеводстве, методы и технику селекции, оценку селекционного материала, сортовой контроль

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

ON6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Генетика

Постреквизиты

Методика сортоиспытания сельскохозяйственных культур

Карантин растений

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31935 (3020099)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5

Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина ориентирована на изучение методов учета и выявления карантинных объектов, на краткое описание морфологии и биологии внешних и внутренних карантинных объектов, а также признаки повреждения растений вредителями и симптомы заболеваний. Рассматривает методики по выявлению, локализации и ликвидации карантинных объектов, анализ фитосанитарного риска, методы досмотра подкарантинной продукции, экспертизу подкарантинных материалов, методы обеззараживания подкарантинной продукции и меры борьбы с ними.

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов представления о карантинных вредителях, болезнях и сорняках на территории Республики Казахстан и в соседних странах

Результаты обучения

ОНб Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Постреквизиты

Производственная практика 3

Семеноведение и семеноводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31928 (3020128)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	6
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	40часов
Самостоятельная работа обучающегося	80часов
Итого	180часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлена на изучение анатомических, морфологических признаков семян сельскохозяйственных культур, фаз развития, химического состава семян, распространения плодов и семян, методик определения качества посевного материала, чистоты семян, лабораторной всхожести и энергии прорастания семян, урожайные свойства семян. Анализирует процесс семяобразования, физиология покоящегося семени, дыхание и послеуборочное созревание семян, влияние экологических, агротехнических факторов на урожайность и качество семян.

Цель изучения дисциплины

Изучить семена и плоды сельскохозяйственных культур, их формирование и созревание.

Результаты обучения

ОНб Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Основы научных исследований в агрономии

Постреквизиты

Преддипломная практика Производственная практика 3

Сигнализация и прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31925 (3020113)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов

Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирует общее понятие о прогнозе, роли прогноза распространения и развития вредных организмов, истории развития службы прогноза. Рассматривает формы прогнозов фитосанитарной обстановки и сигнализация сроков борьбы с болезнями и вредителями растений, применяемые в защите растений, теоретические основы разработки прогнозов, принципы организации работ по диагностике, прогнозу распространения вредителей и болезней сельскохозяйственных культур и сигнализации сроков борьбы с ними.

Цель изучения дисциплины

Научить студентов строить комплексные системы защиты основных сельскохозяйственных культур, включающие агротехнические, механические, физические, биологические и химические мероприятия, которая должна строиться на прогнозировании уровня развития вредных организмов и их вредоносности, на основе учета биотических и абиотических факторов.

Результаты обучения

ОНб Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Постреквизиты

Производственная практика 3

Диагностика карантинных организмов и меры борьбы с ними

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31932 (3020114)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирует понятие о методах диагностики карантинных организмов распространенных и имеющее карантинное значение для территории Республики Казахстан. Рассматривает биоэкологические и морфологические особенности, необходимые для идентификации карантинных видов болезней и вредителей. Дается информация об ареале распространения, характере вредоносности, методах диагностики, выявления и идентификации, фитосанитарных мерах и мерах борьбы с этими вредными организмами и основах карантинного обеззараживания.

Цель изучения дисциплины

Формирование знаний и навыков по защите растительных ресурсов Казахстана от завоза из зарубежных государств и распространения карантинных и других особо опасных вредных организмов.

Результаты обучения

ОНб Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Постреквизиты

Производственная практика 3

Методика сортоиспытания сельскохозяйственных культур

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31937 (3020097)
Курс	4
Семестр	1

Количество академических кредитов	6
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	40часов
Самостоятельная работа обучающегося	80часов
Итого	180часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Знакомит с общими положениями государственного сортоиспытания, организации территории госсортоучастка, планированием сортоиспытания, основными положениями постановки мелкоделяночных опытов, изучением элементов сортовой технологии, особенностями испытания сортов на мелиорированных землях, производственным испытанием сортов, наблюдениями и учетом в период вегетации, уборкой и учетом урожая. Даются понятия о семенном и посадочном материале, о технологии производства продуктов растениеводства и агротехника сортоиспытания, о иммунологической оценке сортов и гибридов.

Цель изучения дисциплины

Изучить общие положения государственного сортоиспытания, планирование сортоиспытания, основные положения постановки мелкоделяночных опытов, элементов сортовой технологии, семенной и посадочный материал, закладка и оформление опытов, наблюдения и учеты в период вегетации, уборка и учет урожая.

Результаты обучения

ON6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

Пререквизиты

Основы научных исследований в агрономии

Постреквизиты

Преддипломная практика Производственная практика 3

Модуль 6. Системы земледелия

Методика научных исследований в овощеводстве

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31896 (3020126)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Рассмотрены методы и основные этапы проведения полевых и исследовательских работ в агрономии. Включает основные понятия и классификацию методов исследования, основные элементы методики полевого опыта; обобщение, систематизацию, анализ экспериментальных материалов и оценку результатов опыта. Дается обобщенный материал по организации, методике и технике полевого опыта в производственной обстановке, рекомендации по принципам планирования наблюдений и анализов с учетом почвенно-климатических условий района исследования.

Цель изучения дисциплины

Изучение теоретических основ ведения научно-исследовательской работы; изучить принципы приемов постановки опыта; освоить методику экономической эффективности результатов опыта

Результаты обучения

ON8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений, разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

ON9 Проводить полевые научно-исследовательские эксперименты, аргументировать результаты исследований, подготавливать все виды научных работ.

Пререквизиты

Введение в специальность

Постреквизиты

Методика сортоиспытания сельскохозяйственных культур

Методика полевого опыта

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
-----------------	--------------------

Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31894 (3020110)
Курс	2
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Рассмотрены методы и основные этапы проведения полевых и исследовательских работ в агрономии. Включает основные понятия и классификацию методов исследования, основные элементы методики полевого опыта; обобщение, систематизацию, анализ экспериментальных материалов и оценку результатов опыта. Дается обобщенный материал по организации, методике и технике полевого опыта в производственной обстановке, рекомендации по принципам планирования наблюдений и анализов с учетом почвенно-климатических условий района исследования.

Цель изучения дисциплины

научить студентов планированию и проведению сельскохозяйственных экспериментов, наблюдениям и учету в проводимых опытах

Результаты обучения

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

ON9 Проводить полевые научно-исследовательские эксперименты, аргументировать результаты исследований, подготавливать все виды научных работ.

Пререквизиты

Введение в специальность

Постреквизиты

Методика сортоиспытания сельскохозяйственных культур

Земледелие

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Вузовский компонент
SubjectID	31921 (3020095)
Курс	3
Семестр	2
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	15часов
Лабораторные работы	15часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данная дисциплина направлена на изучение теоретических и практических вопросов земледелия, включая интенсификацию условий жизни растений сельского хозяйства, комплекс мероприятий против сорными растениями, севообороты, предшественники и способы, приемы почвенной обработки, также рассмотрены принципы биологизации, экологизации сельского хозяйства и предпосылки агроландшафтного подхода в современных системах земледелия. Освещены вопросы по улучшению плодородия почв и общие проблемы растущих культур.

Цель изучения дисциплины

сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формулируемыми компетенциями по рациональному использованию пахотных земель, повышению их плодородия и защите от эрозии.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией, проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Почвоведение

Постреквизиты

Агроландшафтная система земледелия

Мелиоративное земледелие

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31924 (3020115)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Изучает воздействия мелиоративных работ на окружающую сферу; рациональное использование земельных, водных ресурсов; разработки режима орошения в зависимости от вида культур; правильного применения поливной техники; контроля и улучшения мелиоративного состояния орошаемых территорий, комплекса организационно-хозяйственных и технических мероприятий по повышению качества гидрологических, почвенных и агроклиматических критерий, увеличению производительности применения земельных и водных ресурсов с целью получения высоких и стабильных урожаев сельскохозяйственных культур.

Цель изучения дисциплины

Целью данного курса является ознакомление со способами мелиоративной обработки и ее влияние на плодородие, на фитосанитарное состояние почвы, на урожайность сельскохозяйственных культур.

Результаты обучения

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

Пререквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Постреквизиты

Производственная практика 3

Оросительные системы земледелия

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31922 (3020131)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс изучает оросительные системы и ее элементы, способы полива, влияния оросительной системы на плодородие почвы. Рассматриваются поверхностные способы полива сельскохозяйственных культур, орошение дождеванием, способы борьбы с засолением почв при орошении. Даются сведения о эксплуатации оросительных систем, образовании болот и переувлажнения земель, типах водного питания, методах и способах осушения болот и переувлажнения земель.

Цель изучения дисциплины

Целью данного курса является ознакомление с типами оросительных систем и ее элементами, способами полива, методами и способами осушения и переувлажнения земель.

Результаты обучения

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

Пререквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Постреквизиты

Производственная практика 3

Орошаемое земледелие

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31923 (3020111)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина формирует понятия о биологических и агротехнических основ орошаемого земледелия, основных сведений о системах орошения и ее элементов, методов поверхностного полива культур, установки дождевальных агрегатов. Изучает вопросы о внедрении мероприятий по борьбе с засоленностью почвы во время полива, о состоянии водных ресурсов и их трансграничный характер, о способах сохранения плодородия почв с обязательным введением севооборотной ротации сельскохозяйственных культур.

Цель изучения дисциплины

Изучить особенности орошения в различных сельскохозяйственных зонах, виды и способы орошения, особенности возделывания сельскохозяйственных культур при орошении.

Результаты обучения

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

Пререквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Постреквизиты

Производственная практика 3

Агроландшафтная система земледелия

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31938 (3020096)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данный курс ориентирует на изучение регулирования ключевых показателей и систем формирования агроэкосистем в агроландшафтном земледелии, соответствия агроландшафтного земледелия требованиям охраны природы и системе экологических ограничений. Дисциплина включает в себя: научные концепции формирования агроландшафтного земледелия, понятия и критерии разработки агроландшафтного земледелия, систематизация естественных ландшафтов и агроландшафтов, перспективные цели интеграции земледелия к техногенным обстоятельствам.

Цель изучения дисциплины

Изучить пути и методы воздействия человека на прямое и косвенное изменение природных ландшафтов, использование их для развития земледелия

Результаты обучения

ON4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно-климатических условий и биологических особенностей сх культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

Пререквизиты

Земледелие

Постреквизиты

Производственная практика 3

Богарное земледелие

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31934 (3020112)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение разработки и совершенствования приемов обработки почвы на богарных землях, классификации богарных земель. Дисциплина рассматривает систему земледелия и особенности водного баланса почвы на богаре, агротехническое значение парового поля на богаре, снегонакопительная роль стерни при плоскорезной обработке почвы, влияние приемов основной и летней обработки пара на полуобеспеченной богаре, влияние яблечной обработки на элементы плодородия почвы.

Цель изучения дисциплины

знакомство студентов с факториальностью земледелия, законы и экологические принципы - теоретическая основа как об общих закономерностях по оптимизации факторов жизни растений для формирования высокого урожая, сохранения и повышения плодородия почвы и системного подхода к земледелию

Результаты обучения

ON7 Осуществлять разработку рациональных и ресурсосберегающих систем земледелия; проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции; проводить все виды мелиоративных работ, использовать методы и технику полива.

Пререквизиты

Земледелие

Постреквизиты

Производственная практика 3

Основы точного земледелия

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31929 (3020129)
Курс	4
Семестр	1
Количество академических кредитов	5
Лекции	15часов
Практические и семинарские занятия	30часов
Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя	35часов
Самостоятельная работа обучающегося	70часов
Итого	150часов
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс ориентирован на исследования повышения рентабельности аграрного производства путем получения высоких урожаев и продукта растениеводства высокого качества при снижении затрат на производство и при снижении экологической нагрузки на агроэкосистемы с использованием цифровых методов и геоинформационных систем. Рассматриваются общие знания традиционного и адаптивноландшафтного земледелия и новейшие подходы нынешних достижений автоматизации растениеводства.

Цель изучения дисциплины

Основная цель изучения данного курса ознакомление обучающихся с комплексной высокотехнологичной системой сельскохозяйственного менеджмента, включающей в себя технологии глобального позиционирования (GPS), географические информационные системы (GIS), технологии оценки урожайности (Yield Monitor Technologies), переменного нормирования (Variable Rate Technology), дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) и направленная на получение максимального объема качественной и наиболее дешевой сельскохозяйственной продукции с учетом норм экологической безопасности.

Результаты обучения

ON2 Проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве; описывать морфологические признаки органов растений; знание сути физиологических процессов, проходящих в растительной клетке, биологических особенностей.

ON3 Определять соответствие почвенных условий к требованиям возделываемых культур; использовать агротехнические приёмы и удобрения, повышающие плодородие почвы; проводить картирование сорных растений; рассчитать дозы удобрений на планируемый урожай, определить способ их внесения под культуры; готовить растворы с известной концентрацией,

проводить хим.анализы и расчеты; комплектовать почвообрабатывающие агрегаты, проводить технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

Пререквизиты

Земледелие

Постреквизиты

Производственная практика 3

Преддипломная практика

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31871 (3020101)
Курс	4
Семестр	2
Количество академических кредитов	15
Преддипломная практика	450часов
Итого	450часов
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Преддипломная практика является составной частью программы подготовки студентов. Основным содержанием практики является выполнение практических учебных, творческих заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности, подготовка выпускной квалификационной работе. Прохождение преддипломной практики – это возможность студента продемонстрировать потенциальному работодателю уровень своей теоретической подготовки по специальности, полученной в ВУЗе или в среднем профессиональном образовательном учреждении, а также подготовиться к написанию дипломной работы.

Цель изучения дисциплины

Цель практики – обработка собранного в период производственной практики экспериментального материала, завершение исследовательской работы и написание дипломной работы

Результаты обучения

ON4 Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно- климатических условий и биологических особенностей сх культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

ON6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

ON9 Проводить полевые научно- исследовательские эксперименты, аргументировать результаты исследований, подготавливать все виды научных работ.

Пререквизиты

Производственная практика 2

Постреквизиты

Итоговая аттестация

Производственная практика 3

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Компонент дисциплины	Компонент по выбору
SubjectID	31941 (3020104)
Курс	4
Семестр	2
Количество академических кредитов	15
Производственная практика	450часов
Итого	450часов
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

При прохождении производственной практики обучающийся закрепляет знаний, полученных в процессе изучения дисциплин базовой, вариативной и профильной частей; выработать навыки практической работы; ознакомиться с современным оборудованием. Приобретает навыки: проведение основной и предпосевной обработки почвы, организация и проведение посева сельскохозяйственных культур, проведение технологических приемов по уходу за посевами и посадками с.х. культур, проведение защитных мероприятий от вредных организмов (сорняки, вредители и болезни), организация и проведение уборки сельскохозяйственных культур, первичная переработка продукции растениеводства и закладка ее на хранение.

Цель изучения дисциплины

Цель - овладение умениями и навыками организации и реализации технологий производства продукции растениеводства и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты обучения

ON6 Разрабатывать системы мероприятий по защите растений; проводить обследования сельхоз угодий на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, определять основные виды вредителей и болезней; проводить все виды селекционных работ с учетом основных законов генетики; определять сортовые и посевные качества семян.

ON8 Использовать методы и принципы мероприятий по биологической борьбе с болезнями и вредителями растений, разводить биологические объекты; использовать технологию выращивания овощных культур в открытом и закрытом грунтах; планировать работы в теплицах и парниках.

ON11 Изготавливать питательные среды, культивировать клетки; определять группы сапрофитных и патогенных микроорганизмов, использовать продукты микробного синтеза.

Пререквизиты

Производственная практика 2

Постреквизиты

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация

Написание и защита дипломной работы или подготовка и сдача комплексного экзамена.

Дипломная работа

Количество академических кредитов 8

Комплексный экзамен

Количество академических кредитов 8

4.Сводная таблица по объему образовательной программы «6В08101 - Агрономия»

Наименование дисциплины	Цикл/ Комп.	Семестр	Кредитов	Всего часов	Лек.	Пр./ Сем.	Лаб.	СРОП	СРО	Форма контроля знаний
Модуль 1. Основы общественных и гуманитарных знаний										
Иностранный язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
История Казахстана	ООД/ОК	1	5	150	30	15		35	70	Государственная аттестация
Казахский язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Основы экономико-правовых и экологических знаний	ООД/ВК	1	5	150	15	30	0	35	70	Экзамен
Русский язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Физическая культура	ООД/ОК	1	2	60		60				Дифференцированный зачет
Казахский язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Иностранный язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	ООД/ОК	2	8	240	30	45		55	110	Экзамен
Русский язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Физическая культура	ООД/ОК	2	2	60		60				Дифференцированный зачет
Информационно-коммуникационные технологии	ООД/ОК	3	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Физическая культура	ООД/ОК	3	2	60		60				Дифференцированный зачет
Мир Абая	БД/ВК	3	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Физическая культура	ООД/ОК	4	2	60		60				Дифференцированный зачет
Философия	ООД/ОК	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 2. Естественно - научный										
Биология растений	БД/ВК	1	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Введение в специальность	БД/ВК	1	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Агрометеорология	БД/ВК	2	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Учебная практика	БД/ВК	2	2	60						Итоговая оценка по практике
Неорганическая и органическая химия	БД/ВК	3	3	90	15		15	20	40	Экзамен
Основы научных исследований в агрономии	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Цифровизация в агрономии	БД/ВК	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен

Модуль 3. Почвенно-мелиоративный

Машиноиспользование в сельском хозяйстве	БД/КВ	4	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Почвоведение	БД/ВК	4	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Производственная практика 1	БД/ВК	4	5	150						Итоговая оценка по практике
Сельскохозяйственные машины	БД/КВ	4	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Эксплуатация машино-тракторного парка	БД/КВ	4	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Бонитировка и классификация почв	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Агрочвоведение	БД/КВ	5	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Агрохимия	БД/КВ	5	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Бонитировка и качественная оценка почв	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Почвенная и растительная диагностика	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Технология использования удобрений	БД/КВ	5	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Агролесомелиорация	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Химическая мелиорация	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Сельскохозяйственная мелиорация	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен

Модуль 4. Растениеводческая продукция

Кормопроизводство	БД/ВК	3	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Культура клеток растений	БД/КВ	5	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Безопасность трансгенных растений	БД/КВ	5	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Биотехнология сельскохозяйственных культур	БД/КВ	5	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Коренное улучшение лугов и пастбищ	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Лугопастбищное кормопроизводство	ПД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Овощеводство закрытого грунта	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Овощеводство открытого грунта	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Тепличное хозяйство	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Растениеводство	ПД/ВК	6	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Адаптивное растениеводство	ПД/КВ	7	6	180	15	30	15	40	80	Экзамен
Овощеводство	ПД/КВ	7	6	180	15	30	15	40	80	Экзамен
Плодоовощеводство	ПД/КВ	7	6	180	15	30	15	40	80	Экзамен
Законодательство в области растениеводства	ПД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Оценка и нормирование качества растениеводческой продукции	ПД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Семеноводство овощных культур	ПД/КВ	7	6	180	15	30	15	40	80	Экзамен

Стандартизация и сертификация растениеводческой продукции	ПД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Технология хранения и переработки растениеводческой продукции	ПД/ВК	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 5. Защита растений и селекция										
Основы патологии растений	БД/КВ	2	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Общая фитопатология	БД/КВ	2	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Сельскохозяйственная фитопатология	БД/КВ	2	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Вредители сельскохозяйственных культур	БД/КВ	3	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Генетика	БД/ВК	3	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Общая энтомология	БД/КВ	3	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Сельскохозяйственная энтомология	БД/КВ	3	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Биологические основы растениеводства	БД/КВ	4	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	БД/КВ	4	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Фитопатология с основами иммунитета	БД/КВ	4	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Биологическая защита растений	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Интегрированная защита растений	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Химическая защита растений	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Производственная практика 2	БД/ВК	6	5	150						Итоговая оценка по практике
Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	БД/ВК	6	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Карантин растений	ПД/КВ	7	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Семеноведение и семеноводство	ПД/КВ	7	6	180	15	30	15	40	80	Экзамен
Сигнализация и прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур	ПД/КВ	7	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Диагностика карантинных организмов и меры борьбы с ними	ПД/КВ	7	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Методика сортоиспытания сельскохозяйственных культур	ПД/КВ	7	6	180	15	30	15	40	80	Экзамен
Модуль 6. Системы земледелия										
Методика научных исследований в овощеводстве	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Методика полевого опыта	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Земледелие	ПД/ВК	6	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Мелиоративное земледелие	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Оросительные системы земледелия	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Орошаемое земледелие	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Агроландшафтная система земледелия	ПД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Богарное земледелие	ПД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен

Основы точного земледелия	ПД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Преддипломная практика	ПД/КВ	8	15	450						Итоговая оценка по практике
Производственная практика 3	ПД/КВ	8	15	450						Итоговая оценка по практике
Итоговая аттестация										
Дипломная работа		8	8	240						
Комплексный экзамен		8	8	240						