

Перечень учебных дисциплин вузовского компонента

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)

Набор 2023 года

Разработано

Академическим комитетом ОП
Руководитель АК Есенгулова Н.Ж.
Менеджер ОП Закиева А.А.

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.

Основы экономико-правовых и экологических знаний

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
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 развитии 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.

Результаты обучения по дисциплине

- анализирует вопросы безопасности и сохранения природной среды как важнейшие приоритеты жизнедеятельности;
- показывает знание основ природопользования и устойчивого развития, оценивает воздействие техногенных систем на окружающую среду;
- показывает знания основных нормативно – правовых актов Республики Казахстан, их понимание и применение;
- показывает знания закономерностей развития экономических процессов, ясно формулирует собственную позицию, находит и четко излагает аргументы в ее защиту;
- умеет характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду, составлять бизнес-план, создать предпринимательскую структуру и организовать ее деятельность;
- знает фундаментальные положения о роли лидерства в управлении большими и малыми социальными группами.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Биология растений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
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.

Результаты обучения по дисциплине

- 1)проводить прогнозирование фаз развития сельскохозяйственных культур, метеоусловий, влияние факторов на урожайность и правильно использовать их в сельском хозяйстве;
- 2)описывать морфологические признаки органов растений;
- 3) обрабатывать и анализировать результаты полевых и лабораторных исследований;

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Растениеводство

Введение в специальность

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

Курс	1
Количество академических кредитов	3
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.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) рассмотреть этапы развития знаний и взгляды на почву представителей разных эпох с момента зарождения земледелия;
- 2) дать знания о жизни и творчестве выдающихся ученых почвоведов и агрономов, об истории интересных и важных для науки идей, гипотез, теорий и методов;
- 3) углубленное ознакомление студентов с теоретическими и практическими знаниями о профессии агронома, возможностях применения знаний по дисциплинам агрономии;

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Почвоведение Растениеводство Земледелие

Агрометеорология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	3
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.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Знать состав, методы измерения и пути эффективного использования в растениеводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила методики применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии;
- 2) Уметь вести наблюдения за солнечной радиацией, температурой, влажностью воздуха и почвы, осадками и другими метеорологическими факторами; составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; оценивать агроклиматические ресурсы территории; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов;
- 3) Владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельскохозяйственного производства; видами и методами агрометеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работи принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Почвоведение Растениеводство Земледелие

Учебная практика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	2
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, 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.

Результаты обучения по дисциплине

1. Приобрести знания и навыки, необходимые для освоения специальных дисциплин, будущей специальности и профессиональной работы;
2. Развить навыки самостоятельного решения проблем и задач, связанных с проблематикой выбранной специальности;
3. Овладеть передовыми методами работы, используемыми на хозяйствах.

Пререквизиты

Введение в специальность

Постреквизиты

Производственная практика 1

Кормопроизводство

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
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.

Результаты обучения по дисциплине

1. Определить особенностей кормовой базы на основе естественного использования и выраженности полевых кормовых угодий
2. Анализировать сведения о биоэкологических особенностях растений сенокосов и пастбищ
3. Разработать методов определения урожайности и питательности кормов

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство

Генетика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
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

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.

Результаты обучения по дисциплине

1)знать закономерности проявления фундаментальных свойств живого – наследственности и изменчивости – на различных уровнях организации живых систем.

2)применять знания о генетических закономерностях при решении генетических задач, прогнозировании и объяснении результатов различных типов скрещиваний, решении практических задач в области селекции, биотехнологии, генетической инженерии, медицины, охраны природы и здоровья человека, медико-генетического консультирования, генетического контроля биобезопасности новых продуктов и производств.

3)владеть - различными приемами решения генетических задач; важнейшими методами генетического анализа.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Производственная практика 1

Мир Абая

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	3
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.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Анализирует философско-художественные основы произведений, исторические факты, относящиеся к творческому наследию Абая Кунанбаева, Шакарима Кудайбердиева, Мухтара Ауэзова
- 2) Использует на практике гуманистические идеи философско-художественных произведений Абая
- 3) Оценивает место и значение трудов Абая в истории литературы и науки

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Неорганическая и органическая химия

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	3
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 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.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире;
- 2) планировать и проводить химический эксперимент, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, математически моделировать химические процессы и явления, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения;
- 3) способность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Почвоведение

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
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.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) описать морфологические признаки почв и определить основные типы почв Казахстана;
- 2) применять методы определения химических свойств почв, гранулометрического состава влажности почвы; правильно и умело проводить всесторонний анализ результатов изучения свойств почвы;
- 3) применять полученные знания на практике и пользоваться методами почвенных исследований;

Пререквизиты

Агрометеорология

Постреквизиты

Сельскохозяйственная мелиорация

Производственная практика 1

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
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.

Результаты обучения по дисциплине

1. сбор, обработка и обобщение практического материала по теме исследовательской работы (проекта);
2. анализ статистических данных и практического материала по теме исследования;
3. формулирование выводов, закономерностей, рекомендаций и предложений по теме исследовательской работы (проекта) или отчета.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Агрохимия

Цифровизация в агрономии

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
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

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.

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.

Результаты обучения по дисциплине

"1) использовать современные цифровые технологии для саморазвития самообучения; пользоваться предоставляемыми возможностями для приобретения новых знаний и навыков;

2)выбирать и применять цифровые технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности; осуществлять прогнозирование развития различных процессов;

3)решать с использованием информационных технологий различные служебные и профессиональные задачи;"

Пререквизиты

Информационно-коммуникационные технологии

Постреквизиты

Агрolandшафтная система земледелия

Производственная практика 2

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
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.

Результаты обучения по дисциплине

1. Разрабатывать технологические карты возделывания сельхоз. культур с учётом почвенно- климатических условий и биологических особенностей сх культур;

2. 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
Курс	3
Количество академических кредитов	5
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.

Результаты обучения по дисциплине

1)знать современные методы селекции, их развитие и совершенствование на основе новейших открытий в биологии (применительно к особенностям той либо иной культуры);

2)осуществлять на практике приёмы выведения новых высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур, организацию сортоиспытания и районирования, а также систему размещения и внедрения в производство семян лучших районированных сортов.

3)Владеть методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий.

Пререквизиты

Генетика

Постреквизиты

Методика сортоиспытания сельскохозяйственных культур

Земледелие

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
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.

Результаты обучения по дисциплине

"1) составлять схемы различных типов и видов севооборотов;

2)применять комплексные меры борьбы с сорняками;

3)определить качество обработки почвы;"

Пререквизиты

Почвоведение

Постреквизиты

Агроландшафтная система земледелия

Растениеводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
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 с/х культур; обосновывать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Результаты обучения по дисциплине

1)знать технологию возделывания сельскохозяйственных культур, и способы защиты растений от вредных организмов, и определять дозы удобрений с учетом почвенного плодородия; способы уборки урожая без потерь

2)уметь проводить своевременную уборку полевых культур и без потерь; исправить ситуацию во время технологического процесса, если позволяют погодные

условия; получать высокие и устойчивые урожаи с.-х. культур; рассчитывать дозы удобрений, планировать мероприятия по защите растений от вредных объектов.

3)владеть технологическим процессом во время вегетации полевых культур;

владеть уборочным планом с рациональным закреплением уборочной техники, и поточный способ уборки

Пререквизиты

Биология растений

Постреквизиты

Технология хранения и переработки растениеводческой продукции

Технология хранения и переработки растениеводческой продукции

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
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

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.

Результаты обучения по дисциплине

1)владеть методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка; ситуацией при технологическом процессе;

2) обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

3)Выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; подбирать оптимальные режимы переработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции.

Пререквизиты

Растениеводство

Постреквизиты

Производственная практика 3