

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.М. Джамбулатова

Факультет агроэкологии

УТВЕРЖДАЮ



Утверждаю:
Первый проректор

М.Д. Мукайлов М.Д. Мукайлов

« 28 » марта 2023 г.

АННОТАЦИИ
рабочих программ дисциплин и практик ОПОП

Кафедра

ботаники, генетики и селекции

Уровень основной профессиональной образовательной программы

Магистратура

Направление подготовки (специальность)

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль)

Кормопроизводство и луговое хозяйство

Форма обучения

заочно

Год начала освоения программы

2023

СОДЕРЖАНИЕ

Б1 Дисциплины (модули)

Б1.О Обязательная часть

- Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии
- Б1.О.02 Математическое моделирование и анализ данных в агрономии
- Б1.О.03 Профессиональный иностранный язык
- Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации
- Б1.О.05 Методика профессионального обучения
- Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
- Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений
- Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии
 - Б1.О.08.01 Инновационные технологии в земледелии
 - Б1.О.08.02 Инновационные технологии в селекции
 - Б1.О.08.03 Инновационные технологии в растениеводстве

Б1.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

- Б1.В.01 История и методология научной агрономии
- Б1.В.02 Агробиологические основы кормопроизводства
- Б1.В.03 Основы программирования урожая кормовых культур
- Б1.В.04 Кормовые добавки
- Б1.В.05 Луговое и пастбищное хозяйство
- Б1.В.06 Опытное дело в кормопроизводстве
- Б1.В.07 Технология заготовки кормов
 - Б1.В.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули)
 - Б1.В.ДВ.01.01 Особенности возделывания кормовых культур на орошаемых землях
 - Б1.В.ДВ.01.02 Новое в растениеводстве
 - Б1.В.ДВ.02 Элективные дисциплины (модули)
 - Б1.В.ДВ.02.01 Нетрадиционные кормовые культуры
 - Б1.В.ДВ.02.02 Новые кормовые культуры

Б2 Практика

Б2.О. Обязательная часть

- Б2.О.01(П) Научно-исследовательская работа
- Б2.О.02(П) Технологическая практика
- Б2.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений
 - Б2.В.01(П_д) Преддипломная практика

Б3 Государственная итоговая аттестация

- Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ФТД Факультативы

- ФТД.01 Экологическое обоснование кормопроизводства
- ФТД.02 Современные проблемы в кормопроизводстве

ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ

Дисциплина входит в Б1.В.01

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е., 144 час.

Цели дисциплины. Овладение компетенциями в области истории и методологии получения научных знаний производства первичной продукции из растений для питания людей, кормления животных и сырья для промышленности (включая для получения энергии).

Задачами дисциплины являются изучение:

- этапов развития научных основ агрономии;
- методов системных исследований в агрономии;
- современных проблем агрономии и основных направлений поиска их решения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)

ИД-1_{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

ИД-2_{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.

ИД-3_{УК-1} Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.

ИД-4_{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

- способность осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-1)

ИД-1_{ПК-1} Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства

ИД-2_{ПК-1} Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе

ИД-3_{ПК-1} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: этапы развития научных основ агрономии, методы системных исследований в агрономии, современные проблемы агрономии и основные направления поиска их решения; исследовательские программы в эпоху развития классической агрономии; исследовательские программы в современной агрономии;

Уметь: - обосновать направления и методы решения современных проблем в агрономии; оценивать состояние пригодности почвенных, климатических условий для возделывания сельскохозяйственных культур, а также применять современные адаптивные технологии;

Владеть навыками: - навыками основных концепций истории и методологии научной агрономии; методами экспериментальной работы, интерпретирования и представления результатов научных исследований.

Агробиологические основы кормопроизводства.

Дисциплина входит в Б1.В.02.

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е., 180 часов

Цель дисциплины – Формирование теоретических знаний по особенностям биологии кормовых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Учебные задачи дисциплины. Настоящая дисциплина посвящена изучению теоретических основ кормопроизводства, формированию у студентов теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам технологии возделывания кормовых культур. В ней рассматриваются основополагающие вопросы кормопроизводства: особенности морфологии и биологии кормовых культур; технологии их возделывания; технология заготовки кормов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)

ИД-1 ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

- способность определить объёмы производства с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов с учётом специализации и видов выращиваемой продукции кормопроизводства (ПК-12)

ИД-1 ПК-12 Знает законы земледелия, факторы жизни кормовых культур

ИД-2 ПК-12 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта

- ИД-3 ПК-12 Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов. способность создавать модели технологий возделывания кормовых культур (ПК-14)

- ИД-1 ПК-14 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур

- ИД-2 ПК-14 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий

- ИД-3 ПК-14 Владеет методами обоснования выбора модели технологии возделывания кормовых культур

-

- **В результате освоения дисциплины студент должен:**

-

- знать: ресурсосберегающие технологии возделывания кормовых культур в различных экологических условиях; биологические особенности видов подвидов и разновидностей в различных агроландшафтных условиях

уметь: Определять посевные качества семян, разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе кормовых культур с учетом ресурсосбережения

и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности; осуществлять технологический контроль за проведением полевых работ и эксплуатации машин и оборудования; распознавать виды, подвиды и разновидности кормовых культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; осуществлять контроль за качеством кормов, определять методы и способы заготовки кормов;

- владеть навыкам: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасных кормов; методами воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства

Основы программирования урожая кормовых культур

Дисциплина входит в Б1.В. 03.

Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е., 216 часов

Цель дисциплины. Научить давать научно обоснованные технологические рекомендации, обеспечивающие максимальный выход продукции высокого качества, повышение производительности труда и снижение себестоимости единицы продукции на основе разработки системы типовых моделей высокопродуктивных агрофитоценозов.

Задачи:

- изучить теоретические и практические приемы программирования и прогнозирования урожаев с/х культур;
- научить использовать основные факторы при программировании и прогнозировании урожаев с/х культур;
- оптимизировать программирование урожаев в условиях применения интенсивных технологий возделывания с/х культур.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определить перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства (ПК-4)

ИД-1_{ПК-4} Знает методы экономического анализа

- ИД-2_{ПК-4} Анализирует основы производственных показателей способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)

ИД-1_{ПК-11} Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2_{ПК-11} Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3_{ПК-11} Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: принципы и теоретические основы программирования и прогнозирования урожаев с/х культур; методы программирования и прогнозирования урожайности; физиологические и агротехнические основы формирования запрограммированного урожая.

Уметь: разрабатывать модели посевов различной продуктивности; прогнозировать урожайность; оптимизировать факторы программирования урожаев; составлять технологическую схему запрограммированного возделывания культур.

Владеть: навыками программирования и прогнозирования урожайности с/ культур, технологического обеспечения получения запрограммированных уровней урожайности.

Кормовые добавки

Дисциплина входит в Б1.В. 04

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е., 144 часа.

Цель дисциплины – приобретение основополагающих знаний и практических навыков организации, проведения и интерпретации результатов научных исследований в области использования кормов и кормовых добавок.

Задачи:

- научная классификация кормов;
- изучение факторов, влияющих на состав и питательность кормов;
- характеристика кормов и кормовых добавок.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)

ИД-1 ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

- способность подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов, сортов и гибридов кормовых культур на основе анализа опытных данных (ПК-13)

ИД-1 ПК-13 Владеет основными методами анализа и учёта опытных данных

ИД-2 ПК-13 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта

ИД-3 ПК-13 Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов

- способность создавать модели технологий возделывания кормовых культур (ПК-14)

ИД-1 ПК-14 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур

ИД-2 ПК-14 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методы оценки питательности и качества кормов, кормовых добавок ; рациональные способы заготовки кормов;

уметь: визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп, на основании знаний основных биологических, морфологических свойств, прогнозировать их кормовые достоинства; оценивать корма по питательной ценности;

овладеть: навыками выявления кормов, пораженных грибами и бактериальными

болезнями растений; методами определения основных показателей кормов с использованием современных приборов и лабораторного оборудования.

Луговое и пастбищное хозяйство .

Дисциплина входит в Б1.В. 05.

. Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е., 180 часов.

Цель дисциплины – формирования представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.

В задачу изучения дисциплины входит овладение студентами, следующими знаниями:

- составляющих кормовой базы животноводства;
- биологических и экологических особенностей растений сенокосов и пастбищ, полевых, кормовых культур;
- классификация, характеристики и обследования сенокосов и пастбищ;
- кормовых севооборотов;
- особенностей семеноводства полевых кормовых культур;

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)

ИД-1 ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

- способность определить объёмы производства с целью повышения

эффективности использования земельных ресурсов с учётом специализации и видов выращиваемой продукции кормопроизводства (ПК-12)

ИД-1 ПК-12 Знает законы земледелия, факторы жизни кормовых культур

ИД-2 ПК-12 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта

ИД-3 ПК-12 Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов

- способность создавать модели технологий возделывания кормовых культур (ПК-14)

ИД-1 ПК-14 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на

технологии возделывания кормовых культур

ИД-2 ПК-14 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий

ИД-3 ПК-14 Владеет методами обоснования выбора модели технологии возделывания кормовых культур

- способность определить потребности в земельных, материально-технических и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства продукции кормопроизводства (ПК-15)

ИД-1 ПК-15 Анализирует потребности производственного процесса в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах

ИД-2 ПК-15 Способен определить потребность запланированного объема производства продукции

кормопроизводства в земельных ресурсах

ИД-3 ПК-15 Формирует результаты, полученные в ходе решения поставленной задачи

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: биологические и экологические особенности растений, сенокосов и пастбищ, зернокормовых, силосных, корнеплодных и бахчевых культур, кормовых трав; кормовые характеристики растений; классификацию и характеристику сенокосов и пастбищ; системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию и приемы рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев, организацию зеленого конвейера, технологию производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов; зональные кормовые севообороты; агротехнику выращивания кормовых культур на пашне; особенности семеноводства многолетних трав и полевых кормовых культур; требования стандартов к качеству кормов.

уметь: распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах растения, полевые кормовые культуры, их семена; составлять травосмеси, схемы зеленого и сырьевого

конвейеров, улучшения кормовых угодий, технологии выращивания кормовых культур, производства разных видов кормов; составлять

планы организации территории пастбищ и их использование, семеноводство многолетних трав и другие кормовых культур.

овладеть: технологиями выращивания кормовых культур; методами заготовки и хранения кормов; навыками представления о строении и функционировании растительных сообществ, сенокосов и пастбищ, методах геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий.

Опытное дело в кормопроизводстве.

Дисциплина входит в Б1.В. 06.

Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е., 216 часов

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и применению эксперимента и применению статистических методов анализа опытных данных.

Учебные задачи дисциплины. Дисциплина посвящена изучению и формированию у магистров теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам опытного дела кормовых культур.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществлять подготовку научно-технических отчетов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований(ПК-3)

ИД-1_{ПК-3} Владеет формами и методами составления отчетов и презентаций

ИД-2_{ПК-3} Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчетов и презентаций

- способность оценивать риски при внедрении инновационных технологий (ПК-7)

ИД-1_{ПК-7} Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий

ИД-2_{ПК-7} Использует информационные ресурсы при разработке методик и закладке эксперимента

- Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение (ПК-10)

ИД-1_{ПК-10} Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса

ИД-2_{ПК-10} Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства

- способность подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов, сортов и гибридов кормовых культур на основе анализа опытных данных (ПК-13)

ИД-1_{ПК-13} Владеет основными методами анализа и учёта опытных данных

ИД-2_{ПК-13} Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта

ИД-3_{ПК-13} Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать – основные понятия, классификацию методов исследования, их сущность и основные требования к ним; принципы и этапы планирования эксперимента, требования к наблюдениям и учтам в опыте, этапы закладки опыта, требования к полевым работам в опыте, особенности учета урожая, методы поправок на изреживание культур; особенности методики проведения опытов с различными культурами, порядок ведения документации и отчетности; о совокупности и выборке, об организации выборочного метода планирования объема выборки; эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного анализа, корреляции и регрессии

уметь – вычислять и использовать для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости, проводить дисперсионный анализ результатов опытов, заложенных разными методами, корреляционный регрессивный и ковариационный анализы; планировать схему и структуру различных опытов, технику их закладки и проведения, программу наблюдений; Планировать методику проведения анализов и наблюдений и составлять по результатам практические рекомендации. **овладеть навыками** – методика-ми опытного дела; методами анализа почвенных и разительных образцов; Статистическими методами проверки гипотез.

Технология заготовки кормов.

Дисциплина входит в Б1.В.07.

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е., 144 часа.

Целью изучения дисциплины является освоение студентами теоретических, практических знаний технологии приготовления кормов и кормовых добавок.

В задачу изучения дисциплины входит овладение студентами, следующими знаниями:

- современные методы и приемы технологии приготовления кормов;
- способность использовать достижения науки в оценке качества кормов;
- способность прогнозировать последствия изменений в кормлении животных.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность реализовать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка (ПК-6)

ИД-1 ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства

ИД-2 ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)

ИД-1 ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

- способность определить объёмы производства с целью повышения

эффективности использования земельных ресурсов с учётом специализации и видов выращиваемой продукции кормопроизводства (ПК-12)

ИД-1 ПК-12 Знает законы земледелия, факторы жизни кормовых культур

ИД-2 ПК-12 Анализирует основные производственно-экономические показатели

проекта

ИД-3 ПК-12 Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов

- способность создавать модели технологий возделывания кормовых культур (ПК-14)

ИД-1 ПК-14 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур

ИД-2 ПК-14 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий

ИД-3 ПК-14 Владеет методами обоснования выбора модели технологии возделывания кормовых культур

- способность определить потребности в земельных, материально-технических и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объёма производства продукции кормопроизводства (ПК-15)

ИД-1 ПК-15 Анализирует потребности производственного процесса в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах

ИД-2 ПК-15 Способен определить потребность запланированного объёма производства продукции кормопроизводства в земельных ресурсах

ИД-3 ПК-15 Формирует результаты, полученные в ходе решения поставленной задачи

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: критерии установления безопасности кормовых средств, когда риск для животных и окружающей среды ограничен допустимыми уровнями; основные средства и критерии идентификации кормов и кормовых средств

уметь: правильно выбрать методы для оценки качества кормов и кормовых добавок; объективно оценить соответствие фактических значений качества кормовых средств установленным образцам.

владеть : основными методами оценки качества кормов и кормовых добавок, согласно требованиям нормативной и технической документации; методами проектирования технологии производства кормов и кормовых добавок.

Особенности возделывания кормовых культур на орошаемых землях.

Дисциплина входит в Б1.В. ДВ.01.01.

Б1.В. 03.

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е., 144 часа.

Цель дисциплины – Формирование теоретических знаний по особенностям биологии кормовых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания на орошаемых землях.

Учебные задачи дисциплины. Настоящая дисциплина посвящена изучению теоретических основ кормопроизводства, формированию у студентов теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам технологии возделывания кормовых культур на орошаемых землях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентноспособной продукции и оказания услуг (ПК-5)

ИД-1ПК-5 Анализирует экономический рост инвестиционных вложений

ИД-2 ПК-5 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства

- способность разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия (ПК-8)

ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки

интенсивных технологий

ИД-3 ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур

- способность разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур (ПК-9)

ИД-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД-2 ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

ИД-3 ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать : биологические особенности кормовых культур в орошаемых условия; ресурсосберегающие технологии возделывания кормовых культур в орошаемых условия; ресурсосберегающие техноло-гии возделывания кормовых культур в орошае-мых условия;

Уметь : распознавать виды и разновидности кормовых культур, оценивать их физиологи-

ческое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; осуществлять контроль за качеством кормов, определять методы и способы заготовки кормов; разрабатывать технологические схемы возделывания кормовых культур при орошении

Овладеть навыками: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасных кормов при орошении; воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства.

Новое в растениеводстве.

Дисциплина входит в Б1.В. ДВ.01.02.

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е., 144 часа.

Цель дисциплины – Формирование теоретических знаний по особенностям биологии кормовых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания на орошаемых землях.

Учебные задачи дисциплины. Настоящая дисциплина посвящена изучению теоретических основ кормопроизводства, формированию у студентов теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам технологии возделывания кормовых культур на орошаемых землях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентноспособной продукции и оказания услуг (ПК-5)

ИД-1ПК-5 Анализирует экономический рост инвестиционных вложений

ИД-2 ПК-5 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства

- способность разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия (ПК-8)

ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки

интенсивных технологий

- способность разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур (ПК-9)

ИД-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД-2 ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать : биологические особенности кормовых культур в орошаемых условия; ресурсосберегающие технологии возделывания кормовых культур в орошаемых условия; ресурсосберегающие техноло-гии возделывания кормовых культур в орошае-мых условия;

Уметь : распознавать виды и разновидности кормовых культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции; осуществлять контроль за качеством кормов, определять методы и способы заготовки кормов; разрабатывать технологические схемы возделывания кормовых культур при орошении

Овладеть навыками: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасных кормов при орошении; воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства.

Нетрадиционные кормовые культуры.

Дисциплина входит в Б1.В. ДВ.02.01.

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е., 144 часа.

Цель дисциплины – Формирование теоретических знаний по особенностям биологии нетрадиционных кормовых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Учебные задачи дисциплины. Настоящая дисциплина посвящена изучению теоретических основ кормопроизводства, формированию у студентов теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам технологии возделывания нетрадиционных кормовых культур. В ней рассматриваются основополагающие вопросы кормопроизводства: особенности морфологии и биологии нетрадиционных кормовых культур; технологии их возделывания.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)

ИД-1ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

- способность создавать модели технологий возделывания кормовых культур (ПК-14)

ИД-1ПК-14 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур

ИД-2 ПК-14 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: ресурсосберегающие технологии возделывания нетрадиционных кормовых культур в различных экологических условия; биологические особенности видов подвидов и разновидностей нетрадиционных кормовых культур в различных агроландшафтных условия

уметь: разрабатывать технологические схемы возделывания и распознавать виды, подвиды и разновидности нетрадиционных кормовых культур; определять посевные качества семян

овладеть: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасных кормов; методами воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства.

Новые кормовые культуры.

Дисциплина входит в Б1.В. ДВ.02.02.

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е., 144 часа.

Цель дисциплины – Формирование теоретических знаний по особенностям биологии нетрадиционных кормовых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Учебные задачи дисциплины. Настоящая дисциплина посвящена изучению теоретических основ кормопроизводства, формированию у студентов теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам технологии возделывания нетрадиционных кормовых культур. В ней рассматриваются основополагающие вопросы кормопроизводства: особенности морфологии и биологии нетрадиционных кормовых культур; технологии их возделывания.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)

ИД-1ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

- способность создавать модели технологий возделывания кормовых культур (ПК-14)

ИД-1ПК-14 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур

ИД-2 ПК-14 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: ресурсосберегающие технологии возделывания нетрадиционных кормовых культур в различных экологических условия; биологические особенности видов подвидов и разновидностей нетрадиционных кормовых культур в различных агроландшафтных условия

уметь: разрабатывать технологические схемы возделывания и **распознавать** виды, подвиды и разновидности нетрадиционных кормовых культур; определять посевные качества семян

овладеть: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасных кормов; методами воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства.

Методика экспериментальных исследований в агрономии

Дисциплина входит в Б1.О.01

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 часов.

Цели дисциплины. Овладение компетенциями в области истории и методологии получения научных знаний производства первичной продукции из растений для питания людей, кормления животных и сырья для промышленности (включая для получения энергии).

Задачами дисциплины являются изучение:

- этапов развития научных основ агрономии;
- методов системных исследований в агрономии;
- современных проблем агрономии и основных направлений поиска их решения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства (ОПК-1)

ИД-1_{ОПК-1} Знает основные методы анализа достижений науки и производства в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-1} Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов

ИД-3_{ОПК-1} Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в растениеводстве

ИД-4_{ОПК-1} Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в растениеводстве

- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4)

ИД-1_{ОПК-4} Анализирует методы и способы решения исследовательских задач

ИД-2_{ОПК-4} Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в растениеводстве

ИД-3_{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

-способен осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-1)

ИД-1_{ПК-1} Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства

ИД-2_{ПК-1} Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе

ИД-3 ПК-1 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве

- способен разработать программу научных исследований, методику проведения экспериментов и осуществить организацию проведения экспериментов (полевых опытов) в области агрономии (ПК-2)

ИД-1 ПК-2 Анализирует методики и способы проведения

эксперимента ИД-2 ПК-2 Владеет новыми методами исследования

ИД-3 ПК-2 Использует информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований

- способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований (ПК-3)

ИД-1 ПК-3 Владеет формами и методами составления отчетов и презентаций

ИД-2 ПК-3 Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчетов и презентаций

ИД-3 ПК-3 Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: методы и способы решения исследовательских задач, методики и способы проведения эксперимента, методы математической статистики **Уметь:** - использовать информационные

ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в растениеводстве, использовать информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований, анализировать полученные в опытах результаты с использованием методов математической статистики

Владеть навыками: - навыками формулирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач, новыми методами исследования, навыками формулирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач.

Математическое моделирование и анализ данных в агрономии.

Дисциплина входит в Б1.О.02.

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 час.

Цели: - получить необходимые знания в области современных информационных технологий и систем, применяющихся при выполнении научных исследований, аппаратного и программного обеспечения информационных систем и технологий;

- дать навыки уверенного использования возможностей современных информационных систем и технологий, офисных, сервисных и специализированных программ, используемых для проведения научных

исследований и обработки их результатов; владеть современными методами поиска и доступа к информационным ресурсам, расположенным в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Задачи: получение основных научно-практических знаний, принципов построения и функционирования современных информационных систем и технологий, применяющихся при организации процесса научных исследований по направлению биологические науки, методов и приёмов планирования научных исследований, обработки и оптимизации полученных результатов; выработка практических навыков пользования современными программными средствами и технологиями, предоставляющими пользователю широкий спектр функциональных и сервисных возможностей для организации и проведения научных исследований на современном уровне.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)

ИД-1_{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

ИД-2_{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации .

ИД-3_{УК-1} Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.

ИД-4_{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

- способность использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3)

ИД-1_{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в растениеводстве

- способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5)

ИД-1_{ОПК-5} Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-5} Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в растениеводстве

ИД-3_{ОПК-5} Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в растениеводстве

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации; основы автоматизации решения практических производственных и научных задач; современные технические средства информационных систем; сетевые технологии

хранения и обработки информации; организацию безопасного хранения, использования и защиты информации.

Уметь: грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем; оперировать возможностями современных операционных систем; работать со специализированными программами обработки опытной информации; составлять алгоритмы решения инженерных задач и осуществлять оптимизацию полученных результатов; уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях.

Владеть: аппаратными и программными средствами информационных систем; навыками уверенной работы в операционной системе Windows; прикладными программами пакета MicrosoftOffice; навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях.

Профессиональный иностранный язык

Дисциплина входит в Б1.О.03

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 час.

Цели дисциплины:

- совершенствование владения иностранным языком;
- формирование у магистрантов умения пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Задачи дисциплины:

- развитие умений и навыков чтения, способности адекватно, в соответствии с поставленными задачами и потребностями понимать специальные научные и научно-популярные тексты;
- совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному (английскому, немецкому, французскому) языку в различных видах речевой коммуникации, что дает возможность свободно читать оригинальную литературу в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из зарубежных источников информацию в виде перевода и резюме;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой;
- вести беседу по специальности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия(УК-4)

ИД-1_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

ИД-2_{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

ИД-3_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

- способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)

ИД-1_{УК-5} Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.

ИД-2 ук-5 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы английской грамматики в полном объёме;

Уметь:

- полно и точно понимать содержащуюся в тексте информацию при скорости чтения не ниже 50 слов в минуту;

- полно и кратко передавать идею и основное содержание воспринятой информации;

- читать и понимать общую линию содержания, аргументации, доказательств (не ниже 70 %) при скорости чтения 100-120 слов в минуту.

- просматривать тексты разных видов и жанров (по специальности);

- извлекать информацию исходного текста в соответствии с требованиями, предъявляемыми к составлению реферата.

- воспроизводить прочитанный или прослушанный текст (описание, повествование, объяснение, рассуждение) из учебно-профессиональной, общественно-политической и социально-культурной сфер с заданной степенью свернутости, выделяя необходимую информацию и излагая ее в определенной последовательности;

- создавать в указанных сферах собственный текст (описание, повествование, объяснение, рассуждение), определяя замысел и программу высказывания, соблюдая логическую последовательность, используя адекватно языковые средства.

Владеть:

- терминологией по специальности в объеме 4000 единиц,

- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров,

- компенсаторными умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами,

- стратегиями проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран,

- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы;

Интеллектуальная собственность и технологические инновации

Дисциплина входит в Б1.О.04.

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 часов

Целью изучения дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации» формирование у обучающихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований, а также понимания направлений развития научных исследований в области их профильной направленности.

Задачи дисциплины является:

ознакомить студента с основными этапами становления науки и дать представление о механизмах развития научного знания;

- научить основам методологии и методики научного исследования;
- овладение методиками направления научно-исследовательской работы, выбора тем научного исследования и их разработки;
- освоение методов работы с научной литературой и научно-информационными ресурсами;
- овладение навыками в оформлении научных работ с учетом требований к языку и стилю их написания.
- овладение знаниями в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности на основании основных законов РФ в этой области.
- развитие навыков самостоятельной, аналитической и научно-исследовательской работы, использования полученных теоретических знаний на практике, развитие навыков работы с учебной и научной литературой.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки(УК-6)

ИД-1 ук-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

ИД-2 ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

ИД-3 ук-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

- способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5)

ИД-1 опк-5 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в растениеводстве

ИД-2 опк-5 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в растениеводстве

ИД-3 опк-5 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в растениеводстве

- способность осуществлять подготовку научно-технических отчетов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований(ПК-3)

ИД-1_{ПК-3} Владеет формами и методами составления отчётов и презентаций

ИД-2_{ПК-3} Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчётов и презентаций

ИД-3_{ПК-3} Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- способы и методы подготовки заявки на изобретения
 - информацию о бизнес-планах

уметь:

- использовать в процессе подготовки заявки системы учёта научных результатов
 - создать бизнес-план производства продукции кормопроизводства

владеть:

- навыками применения информационно-коммуникационных технологий для подготовки заявки на изобретения
- способностью анализировать экономический рост инвестиционных вложений.

Методика профессионального обучения

Дисциплина входит Б1.О.05.

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 час.

Целью преподавания дисциплины является привитие студентам теоретических знаний, умений и навыков для решения практических вопросов и основных задач управления персоналом эффективного использования способностей сотрудников предприятия.

Задачи

дисциплины

научить:

- научит выявлять особенности персонала предприятия как объекта управления, место и роль управления персоналом в системе управления предприятиями, принципы управления персоналом;
знать влияние рыночных условий и многообразие организационно-правовых форм предприятий на кадровую политику и процесс планирования персонала;
- определять потребность в рабочих, инженерах, менеджерах различной квалификации, исходя из стратегии деятельности фирмы;
 - анализировать рынок труда и сферу занятости;
 - производить отбор и адаптацию персонала;
- планировать карьеру сотрудников фирмы, их профессиональный и административный рост;
- управлять производительностью труда, разрабатывать системы мотивации эффективной деятельности, обосновывать структуру доходов, степень их дифференциации, проектировать систему оплаты труда;
- оценивать эффективность управления персоналом.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия(УК-4)

ИД-1_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

ИД-2_{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

ИД-3_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

- способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)

ИД-1_{УК-5} Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.

ИД-2_{УК-5} Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

- способность передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик (ОПК-2)

ИД-1_{ОПК-2} Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида

ИД-2_{ОПК-2} Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)

ИД-3_{ОПК-2} Передает профессиональные знания в области растениеводства, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: внешнюю и внутреннюю среду предприятия или организации, ключевые элементы и оценивать их влияние на предприятие, организацию персонала; состояние и тенденции развития рынка труда с точки зрения обеспечения потребности предприятия или организации в персонале; методы разработки и реализации мероприятий по совершенствованию организации труда персонала; методы разработки и реализации программы профессионального развития персонала и оценивать их эффективность; методы оценки рисков, социальную и экономическую эффективность принимаемых решений в управлении персоналом; методы разработки и реализации мероприятий по совершенствованию мотивации и стимулированию персонала предприятия или организации; Использовать различные методы текущей деловой оценки (в т.ч. аттестации) персонала.

уметь: реализовывать основные управленческие функции в сфере управления персоналом; разрабатывать и реализовывать стратегии управления персоналом; анализировать экономическую и социальную эффективность деятельности подразделений по управлению персоналом.

владеть: современными технологиями управления развитием персоналом; современными технологиями управления поведением персонала;

Стратегический менеджмент на предприятиях АПК

Дисциплина входит Б1.О.06.

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 час.

Цель – является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах управления в системе АПК.

Задачи:

- дать студенту теоретические знания о сущности, основных закономерностях и принципах, формах и методах управления предприятием;
- научить методам проектирования и моделирования производственных, трудовых и

управленческих процессов на предприятии;

- ознакомить с методами диагностики состояния управленческой деятельности на предприятии и выбора путей и направлений ее совершенствования;
- сформировать знания и навыки в области управления инновационным процессом функционирования производственных систем АПК.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)

ИД-1_{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

ИД-2_{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации .

ИД-3_{УК-1} Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.

ИД-4_{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

- способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели(УК-3)

ИД-1_{УК-3} Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.

ИД-2_{УК-3} Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения(включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.

ИД-3_{УК-3} Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.

ИД-4_{УК-3} Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.

- способность управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6)

ИД-1_{ОПК-6} Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом

ИД-2_{ОПК-6} Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации

ИД-3_{ОПК-6} Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

- способность провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определить перспективные направления

совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства (ПК-4)

ИД-1_{ПК-4} Знает методы экономического анализа

ИД-2_{ПК-4} Анализирует основы производственных показателей

ИД-3_{ПК-4} Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов

- способность провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентноспособной продукции и оказания услуг (ПК-5)

ИД-1_{ПК-5} Анализирует экономический рост инвестиционных вложений

ИД-2_{ПК-5} Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства

ИД-3_{ПК-5} Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентно-способной продукции растениеводства

В результате освоения дисциплины освоения студент должен:

Знать: основные понятия дисциплины, виды делового общения, средства этические нормы общения, структуру общения, взаимосвязь психологии с обществом и трудом, роль личности в процессе делового общения, психологию личности, основные психологические типы личности, универсальные этические и психологические принципы делового общения, виды деловых переговоров, документальное обеспечение делового общения.

Уметь: вести деловые переговоры и оценивать достигнутые в процессе результаты, оформлять документы договорно-правовых отношений экономической деятельности

Владеть :навыками и методами ведения деловой беседы, деловых переговоров, способами оценки достигнутых результатов в процессе переговоров соглашений.

Основы коммерциализации технологических достижений

Дисциплина входит Б1. Б.07.

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 час.

Целью дисциплины является изучение сущности, структуры, функций конфликтов; изучение понятия управления конфликтами, регулирование конфликта, методов и стилей разрешения конфликта; изучение творческого подхода к управлению организациями с распределенными полномочиями между центром и субъектами управления, а также этика и личные качества участников предпринимательской деятельности.

Задачами дисциплины:

- знакомство студентов с развитием современной конфликтологии;
- изучение методов управления конфликтами;
- изучение объективных и личностных факторов возникновения конфликта;
- изучение гендерных конфликтов;
- изучение способов предупреждения и разрешения конфликтов;
- изучение причин и профилактика стрессовых ситуаций, стратегия стрессоустойчивого поведения;
- знакомство со способами проведения переговоров как способа разрешения конфликтов

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла(УК-2)

ИД-1_{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

ИД-2_{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

ИД-3_{УК-2} Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

ИД-4_{УК-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.

- способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели(УК-3)

ИД-1_{УК-3} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.

ИД-2_{УК-3} Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения(включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.

ИД-3_{УК-3} Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.

ИД-4_{УК-3} Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.

- способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5)

ИД-1_{ОПК-5} Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-5} Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в растениеводстве

ИД-3_{ОПК-5} Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в растениеводстве

- способность управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6)

ИД-1 опк-6 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом

ИД-2 опк-6 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации

ИД-3 опк-6 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

- способность реализовать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка (ПК-6)

ИД-1 ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства

ИД-2 ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства

ИД-3 ПК-6 Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка

- способность оценивать риски при внедрении инновационных технологий (ПК-7)

ИД-1 ПК-7 Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий

ИД-2 ПК-7 Использует информационные ресурсы при разработке методик и закладке эксперимента

ИД-3 ПК-7 Формирует результаты полученных данных в ходе решения поставленных задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные этапы эволюции управленческой мысли;

уметь: проектировать организационную структуру, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе их делегирования; разрабатывать процедуры и методы контроля; использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач.

владеть: различными способами разрешения конфликтных ситуаций; способностью к анализу и проектированию межличностных, групповых и организационных коммуникаций; способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений.

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь: толковать и применять нормы экологического права; анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по экологическим правоотношениям; применять правовые нормы для решения практических ситуаций;

знать: понятие и источники экологического права; экологические права и обязанности граждан; право собственности на природные ресурсы, право природопользования; правовой механизм охраны окружающей среды; виды экологических правонарушений и ответственность за них

Инновационные технологии в агрономии

Раздел: Инновационные технологии в земледелии

Дисциплина входит в Б1.О.08. 01

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е., 144 часа

Цель дисциплины – научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в агрономии, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям.

Дисциплина посвящена изучению и формированию у магистров теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам инноваций в кормопроизводстве.

Задачи дисциплины:

- использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии;
- использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии;
- владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур методом распространения инноваций в производстве.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла(УК-2) ИД-1_{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

- ИД-2_{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

- ИД-3_{УК-2} Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

- ИД-4_{УК-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.

- способностью решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства(ОПК-1)

- ИД-1_{ОПК-1} Знает основные методы анализа достижений науки и производства в растениеводстве

- ИД-2_{ОПК-1} Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов

- ИД-3_{ОПК-1} Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в растениеводстве

- ИД-4_{ОПК-1} Применяет доступные технологии, в том числе информационно- коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в растениеводстве

- способность использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3)

- ИД-1_{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в растениеводстве

- ИД-2_{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в растениеводстве

- ИД-3_{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в растениеводстве

- способность осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-1)

-

- ИД-1ПК-1 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства

- ИД-2_{ПК-1} Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе

- ИД-3_{ПК-1} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве

- способность разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия (ПК-8)

- ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий ИД-3 ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур

- способность разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур (ПК-9)

ИД-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД-2 ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

ИД-3 ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв

- Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение (ПК-10)

ИД-1ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса

ИД-2 ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства

ИД-3 ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: термины и понятия в инновационной деятельности; основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; принципы, методы и приемы распространения инноваций; понятие сущности проблемы агрономии на

современном этапе; инновационные технологии выращивания с.-х. культур; современную методику проведения анализа; инновационные технологии выращивания с.-х. культур; -принципы, методы и приемы распространения инноваций проб;

уметь: составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур; - использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе; проектировать эффективные технологии производства продукции растениеводства; воспроизводить плодородие; использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе; рассчитывать и составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ, выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда в растениеводстве; составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур; корректировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от различных агроландшафтов;

владеть: самостоятельного изучения и применения новых методов исследования; -владение основными инновационными технологиями и методологиями научного растениеводства; корректировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от различных агроландшафтов; самостоятельного изучения и применения новых методов исследования; регулирования посевов и управлять ходом формирования урожая в полевых условиях.

-

-

Инновационные технологии в агрономии

Раздел: Инновационные технологии в селекции

Дисциплина входит в Б1.О.08. 02

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е., 180 часов

Цель дисциплины – научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в агрономии, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям.

Дисциплина посвящена изучению и формированию у магистров теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам инноваций в кормопроизводстве.

Задачи дисциплины:

- использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии;
- использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии;
- владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур методом распространения инноваций в производстве.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла(УК-2)

ИД-1_{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

ИД-2_{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

ИД-3_{УК-2} Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

ИД-4_{УК-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.

- способностью решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства(ОПК-1)

ИД-1_{ОПК-1} Знает основные методы анализа достижений науки и производства в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-1} Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов

ИД-3_{ОПК-1} Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в растениеводстве

ИД-4_{ОПК-1} Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в растениеводстве

- способность использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3)

ИД-1 ОПК-3 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в растениеводстве

ИД-2 ОПК-3 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в растениеводстве

- способность осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-1)

ИД-1ПК-1 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства

ИД-2 ПК-1 Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе

ИД-3 ПК-1 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве

- способность разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия (ПК-8)

ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки

интенсивных технологий

ИД-3 ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур

- способность разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур (ПК-9)

ИД-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД-2 ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

ИД-3 ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв

- Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение (ПК-10)

ИД-1ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса

ИД-2 ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства

ИД-3 ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: термины и понятия в инновационной деятельности; основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; принципы, методы и приемы распространения инноваций; понятие сущности проблемы агрономии на современном этапе; инновационные технологии выращивания с.-х. культур; современную методику проведения анализа; инновационные технологии выращивания с.-х. культур;
-принципы, методы и приемы распространения инноваций проб;

уметь: составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур; - использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе; проектировать эффективные технологии производства продукции растениеводства; воспроизводить плодородие; использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе; рассчитывать и составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ, выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда в растениеводстве; составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур; корректировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от различных агроландшафтов;

владеть: самостоятельного изучения и применения новых методов исследования; -владение основными инновационными технологиями и методологиями научного растениеводства; корректировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от различных агроландшафтов; самостоятельного изучения и применения новых методов исследования; регулирования посевов и управлять ходом формирования урожая в полевых условиях.

Инновационные технологии в агрономии

Раздел: Инновационные технологии в растениеводстве

Дисциплина входит в Б1.О.08. 03

Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е., 216 часов

Цель дисциплины – научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в агрономии, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям.

Дисциплина посвящена изучению и формированию у магистров теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам инноваций в растениеводстве.

Задачи дисциплины:

- использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии;
- использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии;
- владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур методом распространения инноваций в производстве.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла(УК-2)

ИД-1_{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

ИД-2_{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

ИД-3_{УК-2} Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

ИД-4_{УК-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.

- способностью решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства(ОПК-1)

ИД-1_{ОПК-1} Знает основные методы анализа достижений науки и производства в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-1} Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов

ИД-3_{ОПК-1} Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в растениеводстве

ИД-4_{ОПК-1} Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в растениеводстве

- способность использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3)

ИД-1_{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в растениеводстве

- способность осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-1)

ИД-1ПК-1 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства

ИД-2 ПК-1 Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе

ИД-3 ПК-1 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве

- способность разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия (ПК-8)

ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур

- способность разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур (ПК-9)

ИД-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД-2 ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

ИД-3 ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв

- Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение (ПК-10)

ИД-1ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса

ИД-2 ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства

ИД-3 ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: термины и понятия в инновационной деятельности; основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; принципы, методы и приемы распространения инноваций; понятие сущности проблемы агрономии на современном этапе; инновационные технологии выращивания с.-х. культур; современную методику проведения анализа; инновационные технологии выращивания с.-х. культур; -принципы, методы и приемы распространения инноваций проб;

уметь: составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур; - использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе; проектировать эффективные технологии производства продукции растениеводства; воспроизводить плодородие; использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе; рассчитывать и составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ, выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда в растениеводстве; составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур; корректировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от различных агроландшафтов;

владеть: самостоятельного изучения и применения новых методов исследования; -владение основными инновационными технологиями и методологиями научного растениеводства; корректировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от различных агроландшафтов; самостоятельного изучения и применения новых методов исследования; регулирования посевов и управлять ходом формирования урожая в полевых условиях.

Преддипломная практика .

Практика входит в Б2.В.01 (Пд)

Общая трудоемкость практики 7 з.е., 252 часов.

Цель практики - обработка камеральных данных полученных в результате эксперимента, проведение научного поиска по избранной теме, формирование обзора литературы и написание выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
- проведение и анализ результатов экспериментов;
- подготовка научно-технического обзора и научных публикаций по результатам выполненных исследований.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)

ИД-1_{ук-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

ИД-2_{ук-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации .

- способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки(УК-6)

ИД-1_{ук-6} Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

ИД-2_{ук-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

- способность осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК- 1)

ИД-1_{ПК-1} Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства

ИД-2_{ПК-1} Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе

ИД-3_{ПК-1} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве

- способность разработать программу научных исследований, методику проведения экспериментов и осуществить организацию проведения экспериментов (полевых опытов) в области агрономии(ПК-2)

ИД-1_{ПК-2} Анализирует методики и способы проведения эксперимента ИД-2_{ПК-2} Владеет новыми методами исследования

ИД-3_{ПК-2} Использует информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований

- способность осуществлять подготовку научно-технических отчётов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований(ПК-3)

ИД-1_{ПК-3} Владеет формами и методами составления отчётов и презентаций

ИД-2_{ПК-3} Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчётов и презентаций

ИД-3_{ПК-3} Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований

- способность провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определить перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства (ПК-4)

ИД-1_{ПК-4} Знает методы экономического анализа

ИД-2_{ПК-4} Анализирует основы производственных показателей

ИД-3_{ПК-4} Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов

- способность провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентноспособной продукции и оказания услуг (ПК-5)

ИД-1_{ПК-5} Анализирует экономический рост инвестиционных вложений

ИД-2_{ПК-5} Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства

ИД

-3_{ПК-5} Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентно-способной продукции растениеводства

- способность реализовать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка (ПК-6)

ИД-1_{ПК-6} Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства

ИД-2_{ПК-6} Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства

ИД-3_{ПК-6} Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка

- способность оценивать риски при внедрении инновационных технологий (ПК-7)

ИД

-1_{ПК-7} Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий

ИД-2_{ПК-7} Использует информационные ресурсы при разработке методик и закладке эксперимента

ИД-3_{ПК-7} Формирует результаты полученных данных в ходе решения поставленных задач

- способность разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия (ПК-8)

ИД
-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД
-2 ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД
-3 ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур

- способность разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур (ПК-9)

ИД
-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД
-2 ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

ИД
-3ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв

- Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение (ПК-10)

ИД
-1ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса

ИД
-2 ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства

ИД
-3 ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства

- способность подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов, сортов и гибридов кормовых культур на основе анализа опытных данных (ПК-13)

ИД
-1ПК-13 Владеет основными методами анализа и учёта опытных данных

ИД
-2 ПК-13 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта

ИД
-3 ПК-13 Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
знать:

- основы философии, психологии;
- способы приобретения новых знаний и умений;
- методы программирования урожаев полевых культур;
- способы производства качественной продукции сельскохозяйственных культур;
- передовые технологии при проведении исследований по магистерской работе;
- задачи и методы экспериментальной работы;
- методы проведения анализа растительных образцов;
методику составления практических рекомендаций по результатам проведенных исследований по тематике магистерской работы;
- формы, методы составления отчетов, рефератов, публикаций и презентаций.

уметь:

- абстрактно мыслить, анализировать и проводить синтез;
- использовать информационные технологии;
- применять различные методы программирования урожаев полевых культур;
- оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур;
- использовать передовые технологии при написании магистерской работы;
- проводить исследования по выбранной тематике магистерской работы;
- обрабатывать, анализировать и обобщать полученные научные результаты;
- сделать выводы и составить практические рекомендации;
- представлять итоги работы в виде отчетов, рефератов, статей, докладов, презентаций.

владеть:

- навыками анализа и синтеза научных результатов;
- навыками использовать новые знания и умения в практической деятельности;
- навыками использования различных уровней агротехнологий;
- навыками оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции;
- навыками использования передовых технологий при проведении исследований;
- навыками проведения экспериментальной работы и обобщения результатов эксперимента;
- навыками анализа результатов научных исследований;
- навыками использования мультимедийного оборудования для составления отчетов, рефератов, публикаций, презентаций.

Научно-исследовательская работа

Практика входит в Б2.О. 01 (П)

Общая трудоемкость практики 30 з.е., 1080 часов.

Цель научно-исследовательской работы - формирование научно-исследовательских компетенций, профессионального мировоззрения в научной области в соответствии с профилем подготовки, приобретение умений самостоятельного решения научно-исследовательских задач, подготовка к написанию ВКР и формирование личностных качеств и умений, необходимых выпускнику.

Задачи научно-исследовательской работы:

1. Ознакомление с различными этапами научно-исследовательской работы (постановка задачи исследования, литературная проработка проблемы с использованием современных информационных технологий, накопление и анализ экспериментального (теоретического) материала, формулировка выводов по итогам исследований, оформление результатов работы в виде отчета).
2. Закрепление теоретических знаний, практических умений и получение необходимого исследовательского опыта в организации этапов научного исследования.
3. Планирование и осуществление научно-исследовательской деятельности.
4. Воспитание профессиональной и научной этики, стиля исследовательского поведения в процессе решения научных задач.
5. Практическое обучение применению различных методов научного поиска, выбор оптимальных методов, соответствующих задачам исследования.
6. Формирование умений квалифицированно фиксировать и оформлять результаты проводимого научного исследования, вести специальную документацию.
7. Приобретение опыта коллективной (индивидуально - групповой) научной работы.
8. Совершенствование личности будущего научного работника, развитие его общеинтеллектуального и общекультурного уровня.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)

ИД-1_{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

ИД-2_{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации .

- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла(УК-2)

ИД-1_{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

ИД-2_{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

- способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6)

ИД-1_{УК-6} Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

ИД-2_{УК-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

- способностью решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства(ОПК-1)

ИД-1_{ОПК-1} Знает основные методы анализа достижений науки и производства в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-1} Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов

ИД-3_{ОПК-1} Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в растениеводстве

ИД-4_{ОПК-1} Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в растениеводстве

- способность использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3)

ИД-1_{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в растениеводстве

- способность проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4)

- ИД-1_{ОПК-4} Анализирует методы и способы решения исследовательских задач

- ИД-2_{ОПК-4} Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в растениеводстве

- ИД-3_{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

- способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5)

ИД-1_{ОПК-5} Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-5} Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в растениеводстве

- способность осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-1)

ИД-1ПК-1 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства

ИД-2 ПК-1 Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе

ИД-3 ПК-1 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве

- способность разработать программу научных исследований, методику проведения экспериментов и осуществить организацию проведения экспериментов (полевых опытов) в области агрономии (ПК-2)

ИД-1ПК-2 Анализирует методики и способы проведения

эксперимента ИД-2 ПК-2 Владеет новыми методами исследования

ИД-3 ПК-2 Использует информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований

- способность осуществлять подготовку научно-технических отчётов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований (ПК-3)

ИД-1ПК-3 Владеет формами и методами составления отчётов и презентаций

ИД-2 ПК-3 Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчётов и презентаций

ИД-3 ПК-3 Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований

- способность провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определить перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства (ПК-4)

ИД-1ПК-4 Знает методы экономического анализа

ИД-2 ПК-4 Анализирует основы производственных показателей

ИД-3 ПК-4 Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов

- способность провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентноспособной продукции и оказания услуг (ПК-5)

ИД-1ПК-5 Анализирует экономический рост инвестиционных вложений

ИД-2 ПК-5 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства

ИД-3 ПК-5 Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентно-способной продукции растениеводства

- способность реализовать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка (ПК-6)

ИД-1 ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства

ИД-2 ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства

ИД-3 ПК-6 Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка

- способность разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия (ПК-8)

ИД
-1 ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД
-2 ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД
-3 ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур

- способность разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур (ПК-9)

ИД
-1 ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД
-2 ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

ИД
-3

ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв

- Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение (ПК-10)

ИД
-1 ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса

ИД
-2 ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития

- способность подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов, сортов и гибридов кормовых культур на основе анализа опытных данных (ПК-13)

ИД

-1 ПК-13 Владеет основными методами анализа и учёта опытных данных

ИД

-2 ПК-13 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта

ИД

-3 ПК-13 Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **ЗНАТЬ:** современное оборудование и приборы, используемые при проведении исследований;
 - теоретические основы, относящиеся к выбранной научной проблеме;
 - современные достижения мировой науки и передовой технологии в области научно-исследовательской работы;
 - задачи исследования, методы экспериментальной работы;
 - современные методы анализа почвенных и растительных образцов;
 - методику составления практических рекомендаций по результатам научных исследований;
 - формы и методы составления отчетов, рефератов, публикаций и презентаций.
- уметь:**
- выбирать и модифицировать необходимые методы и методики исследования;
 - формировать план исследования в выбранной области;
 - использовать современное оборудование и приборы при проведении исследований;
 - ставить цель и задачи исследования; обозначать объект и предмет исследования;
 - использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в своей научно-исследовательской работе;
 - проводить дидактическое исследование элемента выбранной научной проблемы в исследовательской работе;
 - обрабатывать, анализировать и интерпретировать полученные научные результаты;
 - сделать выводы результатов исследований и по ним составить практические рекомендации;
 - представлять итоги работы в виде отчетов, рефератов, статей, докладов, презентаций.

владеть:

- культурой эффективной работы в режиме сотрудничества по научной проблеме.
- приемами организации научно-исследовательской работы;
- использования современного оборудования и приборов при проведении исследований
- методами проведения исследований;
- использования передовых технологий в своей научно-исследовательской

- работе;
- проведения экспериментальной работы и обобщения результатов эксперимента
 - применения современных методов анализа почвенных и растительных образцов;
 - анализа результатов научных исследований;
 - использования мультимедийного оборудования для составления отчетов, рефератов, публикаций, презентаций.

Технологическая практика

Практика входит в Б2.О. 02 (П)

Общая трудоемкость практики 3 з.е., 108 часов.

Цель практики: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы, способствующих формированию у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия (уровень магистратуры).

Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- закрепление теоретических знаний;
- овладение навыками анализировать и управлять технологическими процессами;
- накопление опыта практической работы в агрономии;
- планирование производственных процессов;
- проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;
- изучение системы учета оплаты и охраны труда;
- апробация научно-исследовательской работы в производство.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (**УК-1**)

ИД-1_{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

ИД-2_{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.

- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (**УК-2**)

ИД-1_{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

ИД-2_{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

- способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (**УК-3**)

ИД-1_{УК-3} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.

ИД-2_{УК-3} Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. ИД-3

- способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (**УК-4**)

ИД-1_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных

академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) ИД-2

УК-4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

- способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (**УК-5**)

ИД-1_{УК-5} Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. ИД-2_{УК-5} Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

- способностью решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства(**ОПК-1**)

ИД-1_{ОПК-1} Знает основные методы анализа достижений науки и производства в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-1} Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов

- способность использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (**ОПК-3**)

ИД-1_{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в растениеводстве

ИД-2_{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в растениеводстве

- способность управлять коллективами и организовывать процессы производства (**ОПК-6**)

ИД-1_{ОПК-6} Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом

ИД-2_{ОПК-6} Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации

- способность провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определить перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства (**ПК-4**)

ИД-1_{ПК-4} Знает методы экономического анализа

ИД-2_{ПК-4} Анализирует основы производственных показателей

ИД-3_{ПК-4} Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов

- способность провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентноспособной продукции и оказания услуг (**ПК-5**)

ИД-1_{ПК-5} Анализирует экономический рост инвестиционных вложений

ИД-2_{ПК-5} Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства

ИД

-3_{ПК-5} Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентноспособной продукции растениеводства

- способность реализовать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка (**ПК-6**)

ИД-1_{ПК-6} Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства

ИД-2_{ПК-6} Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства

ИД-3_{ПК-6} Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка

- способность оценивать риски при внедрении инновационных технологий **(ПК-7)**

ИД-1ПК-7 Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий

ИД-2 ПК-7 Использует информационные ресурсы при разработке методик и закладке эксперимента

ИД-3 ПК-7 Формирует результаты полученных данных в ходе решения поставленных задач

- способность разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия **(ПК-8)**

ИД

-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД

-2ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД

-3 ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур

- способность разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур **(ПК-9)**

ИД

-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД

-2ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

ИД

-3ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв

- Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение **(ПК-10)**

ИД

-1ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса

ИД

-2 ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства

ИД

-3 ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур **(ПК-11)**

ИД

-1ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД

-2ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД

-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

- способность определить объёмы производства с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов с учётом специализации и видов выращиваемой продукции кормопроизводства **(ПК- 12)**

ИД

-1ПК-12 Знает законы земледелия, факторы жизни кормовых культур

ИД

-2 ПК-12 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта

ИД

-3 ПК-12 Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов

- способность подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов, сортов и гибридов кормовых культур на основе анализа опытных данных **(ПК-13)**

ИД

-1ПК-13 Владеет основными методами анализа и учёта опытных данных

ИД

-2 ПК-13 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта

ИД

-3 ПК-13 Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов

- способность создавать модели технологий возделывания кормовых культур **(ПК-14)**

ИД

-1ПК-14 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур

ИД

-2 ПК-14 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий

ИД

-3 ПК-14 Владеет методами обоснования выбора модели технологии возделывания кормовых культур

- способность определить потребности в земельных, материальнотехнических и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объёма производства продукции кормопроизводства **(ПК- 15)**

ИД

-1ПК-15 Анализирует потребности производственного процесса в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах

ИД

-2 ПК-15 Способен определить потребность запланированного объёма производства продукции кормопроизводства в земельных ресурсах

ИД

-3 ПК-15 Формирует результаты, полученные в ходе решения поставленной задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- основы творчества, саморазвития;
 - основные понятия выбранной научной проблемы в области исследований и различные к ним подходы ученых;
 - новейшие научные достижения в области агрономии;
 - о понятийном аппарате, описывающем проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;
 - методы оценки пригодности земель для возделывания с.-х. культур
- разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства ;
 - инновационные процессы технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
 - адаптивно-ландшафтные системы земледелия;
 - основы экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур.

уметь:

- самореализовываться, саморазвиваться;
- формировать план исследования в выбранной области;
- применять методы пропаганды научных достижений;
- применять правила эффективного общения в профессиональной деятельности;
- применять методы оценки пригодности земель для возделывания с.-х. культур;
 - использовать разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приёмов и технологий производства продукции растениеводства;
 - использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
 - разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций;
 - обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур;

Владеть:

- использования творческого потенциала;
- приемами организации научно-исследовательской работы;
 - пропаганды научных достижений;
 - методами накопления профессионального опыта;
 - применения методов производства качественной с.-х. продукции;
- создания сортов, защиты растений, технологий производства продукции растениеводства;
 - использовать инновационные процессы в технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
 - применять адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций;

- методами обеспечения экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Дисциплина входит в БЗ.01. Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е., 216 час.

Целью ГИА является определение уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности и степени его соответствия требованиям ФГОС ВО 35.04.04 Агрономия.

Основные задачи ГИА направлены на формирование и проверку освоения следующих **компетенций**:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)

ИД-1_{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

ИД-2_{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации .

ИД-3_{УК-1} Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.

ИД-4_{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла(УК-2)

ИД-1_{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

ИД-2_{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

ИД-3 УК-2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

ИД-4 УК-2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)

ИД-1 УК-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.

ИД-2 УК-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

ИД-3 УК-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.

ИД-4 УК-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

- способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)

ИД-1 УК-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) ИД-2

УК-4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

ИД-3 УК-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

- способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)

ИД-1 УК-5 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.

ИД-2 УК-5 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

- способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6)

ИД-1 УК-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

ИД-2 УК-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

ИД-3 УК-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

- способностью решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства(ОПК-1)

ИД-1 ОПК-1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в растениеводстве

ИД-2 ОПК-1 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов

ИД-3 ОПК-1 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в растениеводстве

ИД-4 ОПК-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в растениеводстве

- способность передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик (ОПК-2)

ИД-1 ОПК-2 Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида

ИД-2 ОПК-2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)

ИД-3 ОПК-2 Передает профессиональные знания в области растениеводстве, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводстве

- способность использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК-3)

ИД-1 ОПК-3 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в растениеводстве

ИД-2 ОПК-3 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в растениеводстве

- способность проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4)

ИД-1 ОПК-4 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач

ИД-2 ОПК-4 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в растениеводстве

ИД-3 ОПК-4 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

- способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5)

ИД-1 ОПК-5 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в растениеводстве

ИД-2 ОПК-5 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в растениеводстве

ИД-3 ОПК-5 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в растениеводстве

- способность управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6)

ИД-1 ОПК-6 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом

ИД-2 ОПК-6 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации

ИД-3 ОПК-6 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения

удовлетворенности работой

- способность осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-1)

ИД-1 ПК-1 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства

ИД-2 ПК-1 Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе

ИД-3 ПК-1 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве

- способность разработать программу научных исследований, методику проведения экспериментов и осуществить организацию проведения экспериментов (полевых опытов) в области агрономии(ПК-2)

ИД-1 ПК-2 Анализирует методики и способы проведения эксперимента

ИД-2 ПК-2 Владеет новыми методами исследования

ИД-3 ПК-2 Использует информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований

- способность осуществлять подготовку научно-технических отчётов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований(ПК-3)

ИД-1 ПК-3 Владеет формами и методами составления отчётов и презентаций

ИД-2 ПК-3 Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчётов и презентаций

ИД-3 ПК-3 Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований

- способность провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определить перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства (ПК-4)

ИД-1 ПК-4 Знает методы экономического анализа

ИД-2 ПК-4 Анализирует основы производственных показателей

ИД-3 ПК-4 Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов

- способность провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентноспособной продукции и оказания услуг (ПК-5)

ИД-1 ПК-5 Анализирует экономический рост инвестиционных вложений

ИД-2 ПК-5 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства

ИД-3 ПК-5 Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентно-способной продукции растениеводства

- способность реализовать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка (ПК-6)

ИД-1 ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства

ИД-2 ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства

ИД-3 ПК-6 Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка

- способность оценивать риски при внедрении инновационных технологий (ПК-7)

ИД-1 ПК-7 Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий

ИД-2 ПК-7 Использует информационные ресурсы при разработке методик и закладке эксперимента

ИД-3 ПК-7 Формирует результаты полученных данных в ходе решения поставленных задач

- способность разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия (ПК-8)

ИД-1 ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур

- способность разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур (ПК-9)

ИД-1 ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД-2 ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

ИД-3 ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв

- Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение (ПК-10)

ИД-1 ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса

ИД-2 ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области

растениеводства

ИД-3 ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)
ИД-1ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

- способность определить объёмы производства с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов с учётом специализации и видов выращиваемой продукции кормопроизводства (ПК-12)

ИД-1ПК-12 Знает законы земледелия, факторы жизни кормовых культур

ИД-2 ПК-12 Умеет составлять технологические схемы возделывания кормовых культур

ИД-3 ПК-12 Способен установить соответствие используемых земель требованиям с\х культур

- способность подготовить заключение о целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов, сортов и гибридов кормовых культур на основе анализа опытных данных (ПК-13)

ИД-1ПК-13 Владеет основными методами анализа и учёта опытных данных

ИД-2 ПК-13 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта

ИД-3 ПК-13 Разрабатывает предложения по целесообразности внедрения в производство исследованных приёмов

- способность создавать модели технологий возделывания кормовых культур (ПК-14)

ИД-1ПК-14 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания кормовых культур

ИД-2 ПК-14 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий

ИД-3 ПК-14 Владеет методами обоснования выбора модели технологии возделывания кормовых культур

- Способен определить потребности в земельных, материально-технических и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объёма производства продукции кормопроизводства (ПК-15)

ИД-1ПК-15 Анализирует потребности производственного процесса в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах

ИД-2 ПК-15 Способен определить потребность запланированного объёма

производства продукции кормопроизводства в земельных ресурсах
ИД-3 ПК-15 Формирует результаты, полученные в ходе решения поставленной задачи

Экологическое обоснование кормопроизводства

Дисциплина входит в ФТД.01

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 часов.

Цель дисциплины – подготовка специалистов с высоким уровнем знаний научно технических основ обоснования и разработки технологических процессов работы современных ресурсосберегающих технологий в кормопроизводстве.

Учебные задачи дисциплины. Дисциплина посвящена изучению и формированию у студентов теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур, заготовки кормов, создания и улучшения кормовых угодий. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)

ИД-1ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные методы обоснования, разработки и проектирования основных приемов и режимов технологии выращивания кормовых культур, заготовки кормов; основные направления и тенденции развития научно – технического прогресса в области энергосберегающих технологий; Биологические особенности и ресурсосберегающие технологии возделывания кормовых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях и использовать их в научных работах; современную методику проведения анализа технологии выращивания с.-х. культур;

уметь: определить виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных кормовых культур, оценивать применение ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур; Разрабатывать ресурсосберегающие технологические схемы возделывания распространённых в регионе кормовых культур с учетом экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности, использовать их в исследовательских работах; выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда в растениеводстве;

владеть: ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур, заготовки кормов; приемов улучшения кормовых угодий и воспроизводства плодородия почв в адаптивном кормопроизводстве. приемами использования приобретённых навыков в научно-исследовательской работе. самостоятельного изучения и применения новых методов исследования;

Современные проблемы кормопроизводства

Дисциплина входит в ФТД.02

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 часов.

Цель дисциплины – подготовка специалистов с высоким уровнем знаний научно технических основ обоснования и разработки технологических процессов работы современных ресурсосберегающих технологий в кормопроизводстве. Учебные задачи дисциплины. Дисциплина посвящена изучению и формированию у студентов теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур, заготовки кормов, создания и улучшения кормовых угодий.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению кормовых культур; разработке и реализации проектов по производству семян кормовых культур (ПК-11)

ИД-1ПК-11 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания кормовых культур

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные методы обоснования, разработки и проектирования основных приемов и режимов технологии выращивания кормовых культур, заготовки кормов; основные направления и тенденции развития научно – технического прогресса в области энергосберегающих технологий; Биологические особенности и ресурсосберегающие технологии возделывания кормовых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях и использовать их в научных работах; современную методику проведения анализа технологии выращивания с.-х. культур;

уметь: определить виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных кормовых культур, оценивать применение ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур; Разрабатывать ресурсосберегающие технологические схемы возделывания распространённых в регионе кормовых культур с учетом экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности, использовать их в исследовательских работах; выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда в растениеводстве;

владеть: ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур, заготовки кормов; приемов улучшения кормовых угодий и воспроизводства плодородия почв в адаптивном кормопроизводстве. приемами использования приобретённых навыков в научно-исследовательской работе. самостоятельного изучения и применения новых методов исследования;

