


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

Декан 
подпись

Д.С.Магомедова

2022г.

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 луговоеводство

Форма обучения

очная

Год начала освоения программы

2022

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.1 Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.1.01 История и методология научной агрономии

Б1.В.1.02 Семеноведение сельскохозяйственных культур

Б1.В.1.03 Технология производства семян полевых культур

Б1.В.1.04 Биологические основы селекции и семеноводства

Б1.В.1.05 Оптимизация селекционного процесса

Б1.В.1.06 Технология производства семян овощных культур

Б1.В.1.07 Сортоведение полевых культур

Б1.В.1.08 Лабораторный сортовой контроль

Б1.В.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули)

Б1.В.1.ДВ.01.01 Цитогенетика

Б1.В.1.ДВ.01.02 Генетический анализ

Б2 Практика

Б2.Б.П Блок 2, обязательная часть

Б2.Б.О.01(П) Научно-исследовательская работа

Б2.Б.О.02(П) Производственная практика (Технологическая практика)

Б2.Б.В Блок 2, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.Б.В.01(П_д) Преддипломная практика

Б3 Государственная итоговая аттестация

Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ФТД Факультативы

ФТД.01 Организация семеноводства в зарубежных странах

ФТД.02 Современные проблемы семеноводства

Обязательная часть (Б1.О)

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 объеме;

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 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 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 трудоёмкость 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 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.

ИД-5_{УК-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.

- 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.

ИД-5_{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.

- 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.

ИД-5_{УК-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.

- 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.

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.

ИД-5_{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

- 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-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 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

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.

ИД-5_{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

- 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-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 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

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.

ИД-5-_{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

- 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-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 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

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.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В)

ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОЙ АГРОНОМИИ.

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.

Основы программирования урожая кормовых культур

Дисциплина входит в Б1.В. 02.

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

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

- 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 урожая 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 урожая; составлять технологическую схему программированного возделывания культур.

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

Особенности возделывания кормовых культур на орошаемых землях.

Дисциплина входит в 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-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 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

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.

Луговое и пастбищное хозяйство .

Дисциплина входит в Б1.В. 04.

. 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 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 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; сос тавлять 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. 05.

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

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

- 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

- 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 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 учётam в опыте, этапы закладки опыта, требования к полевым работам в опыте, особенности учёта 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 объёма 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.

Агробиологические основы кормопроизводства.

Дисциплина входит в Б1.В.06.

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 условия; биологические особенности видов подвидов и разновидностей в различных агроландшафтных условия

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

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

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

- 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 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 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.

Элективные дисциплины

Нетрадиционные кормовые культуры.

Дисциплина входит в Б1.В. ДВ.00.01.

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-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 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 изучения дисциплины студент должен:

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

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.

Кормовые добавки

Дисциплина входит в Б1.В. ДВ.01.02

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

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

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.

Практика(Б2)

Обязательная часть (Б2.О)

Научно-исследовательская работа

НИР 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 .

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} 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.

ИД-5_{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.

- 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 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 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 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

- 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 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 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:

- методы исследования, их достоинства и недостатки;
- основные понятия выбранной научной проблемы в области исследований и различные к ним подходы ученых;
- 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 Агрономия (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, 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} 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.

ИД-5_{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.

- 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.

ИД-5_{УК-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.

- 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.

- 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 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

- 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-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 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

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 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.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений**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, 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 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 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 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

- 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

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.

ФТД. Факультативы

Современные проблемы кормопроизводства

В

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;

Новые кормовые культуры.

Дисциплина входит в ФТД.02.

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е., 108 часов

Цель дисциплины – Формирование теоретических знаний по особенностям биологии новых 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 новых кормовых культур. В ней рассматриваются основополагающие вопросы кормопроизводства: особенности морфологии и биологии новых 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

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

овладеть: методами реализации современных

ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасных кормов; методами воспроизводства

плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства.