



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОГРАММ ПРАКТИК И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 01 «Иностранный язык»

Задачи изучения дисциплины:

- поддержание ранее приобретённых навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сферах повседневной и профессиональной деятельности.
- расширение словарного запаса, необходимого для осуществления студентами повседневной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями подготовки с использованием иностранного языка.
- развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях профессионального общения.
- развитие у студентов умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б.01.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

- лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для осуществления профессиональной деятельности с использованием иностранного языка (работа с иноязычными текстами, устное общение);

уметь:

- извлекать необходимую информацию из текстов бытовой, социально-культурной и профессиональной направленности;
- использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками извлечения необходимой информации из аутентичного текста на иностранном языке по профессиональной тематике;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- навыками иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации;
- навыками устного и письменного общения как средством межличностного и межкультурного общения.

Содержание дисциплины:

Курс состоит из 4 обязательных разделов, каждый из которых соответствует определенной сфере общения: бытовая сфера общения; учебно-познавательная сфера общения; социально-культурная сфера общения; профессиональная сфера общения.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 02 «Философия»

Задачи изучения дисциплины:

- Познакомить с основными историческими типами мировоззрения в их взаимосвязанном развитии.
- Ознакомить с существующими подходами к решению основных философских проблем.
- Обеспечить возможность сознательно ставить и решать вопросы мировоззренческого характера

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Философия» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 02.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

структуру философского знания, закономерности развития природы, общества, человека и человеческого мышления; функции философии в культуре; роль философии в жизни человека и общества; основы научной, философской и религиозной картин мира; основные этапы развития мировой философской мысли; важнейшие школы и учения выдающихся философов; главные проблемы основных отраслей философского знания;

уметь:

- ориентироваться в категориально-понятийном аппарате дисциплины и в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры личности; выявлять и анализировать существенные идеи в истории философии; использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности и повседневной жизни, ориентироваться на философские воззрения при



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

решении социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

владеть:

- навыком научного анализа, применения принципов, законов и категорий, необходимых для оценки и понимания природных явлений, социальных и культурных событий, самопознания и самосознания; установками ноосферного подхода к сохранению жизни на земле и стремлением к самосовершенствованию и акмеологизации личности в антропологическом контексте.

Содержание дисциплины:

Философия как особый тип мировоззрения. Понятие мировоззрения. Его структура и функции. Исторические типы мировоззрений. История философии. Античная философия как исторически первая форма развития европейской теоретической мысли. Средневековая философия. Основные этапы формирования. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Современная западная философия. Основы систематической философии. Онтология как учение о бытии. Основные проблемы теории познания. Философская антропология.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 03 «История»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение закономерностей и направлений мирового исторического процесса.
- изучение отечественной истории как части всеобщей истории, общего и особенного в историческом развитии России.
- изучение специфики природно-климатических и геополитических условий развития России, особенностей аграрной истории, социального реформирования.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «История» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 03.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- законы и методы исторической науки;
- содержание основных исторических событий России разных эпох;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

уметь:

- использовать методы гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных, задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы;
- находить и анализировать информацию в учебной и научной литературе, исторических источниках;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

владеть:

- культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Содержание дисциплины:

Формирование и развитие. Древнерусского государства. Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Запад и Восток в период раннего и классического средневековья. Формирование типов цивилизационного развития. Цивилизация Древней Руси, природно-географические и этнокультурные, факторы ее становления. Основные этапы становления русской государственности. Образование и становление Российского централизованного государства (XIV - XVI вв.). Предпосылки и особенности процесса государственной централизации русских земель. Возвышение Москвы. Московское государство в XVI веке. Россия и мир. Московское государство и Западная Европа в XV – XVI вв. Смутное время (1598 – 1613 гг.). Россия в XVIII веке. XVIII век – век модернизации и просвещения в Европе и России. Особенности Российской модернизации. Реформы Петра 1: рациональные мотивы, азиатские методы, имперские цели. Просвещенный абсолютизм» (1762 – нач. 70-х г.). Екатерины 2. Расширение территории Российского государства, усиление его влияния на мировой арене. Развитие Российской империи в XIX веке. Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в. Пути развития России в первой половине XIXв. Александр 1 (1801 – 1825 гг.) и умеренно-либеральные реформы. Отечественной войны 1812 г. Укрепление международного престижа России. Экономика России в первой половине XIX в. Европейские революции и их влияние на русское общество. Либеральные реформы Александра II и их значение для модернизации России. Россия в начале XX века. Мир в начале XX в. Глобализация общественных процессов. Становление российского парламентаризма. Первая мировая война. Россия в контексте мировых проблем. Советский период отечественной истории. Проблема цивилизационного выбора. Феномен большевизма. Советское общество в 20-е, 30-е годы. Внешняя политика Советского Союза в 30-е годы. ВОВ. Социально-экономическое развитие СССР в 50-нач.80 годы. Перестройка. Россия в 21 веке.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 04 «Экономика АПК»

Задачи изучения дисциплины:

– знать дефиниции и природу определений, представляющих понятийно-категорийный



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

аппарат экономики АПК для однозначного толкования процессов и результатов исследования.

– исследовать и устанавливать необходимые связи, зависимости, составы, классификации, формы и структуры объекта экономики АПК, процедуры его формирования, функционирования и развития, применение разнообразных методов исследования и воздействия.

– при исследовании и формировании механизма воздействия на экономику АПК руководствоваться законами и принципами экономики.

– при проектировании экономических процессов использовать комплексный инструментальный воздействия на экономику АПК.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Экономика АПК» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 04

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные экономические понятия и категории;
- основные нормативные правовые акты;
- формы предпринимательской деятельности, бизнес-план, коммерческую деятельность, лизинг;

уметь:

- выявить проблемы экономического характера при оценке конкретных ситуаций;
- рассчитать экономические показатели использования производственных ресурсов;
- вскрыть резервы роста эффективности сельскохозяйственного производства;

владеть:

- специальной экономической терминологией;
- навыками самостоятельного овладения знаниями;
- методами экономического анализа производственной деятельности предприятий и его подразделений.

Содержание дисциплины:

Роль и значение агропромышленного комплекса в экономике страны. Предмет и задачи курса «Экономика АПК». Сельское хозяйство в системе АПК. Основные экономические концепции функционирования предприятия. Производственные ресурсы. Земельные ресурсы. Основные средства.оборотные средства. Трудовые ресурсы. Издержки производства в АПК. Затраты на производство и реализацию продукции. Формирование цен на продукцию. Экономика производства продукции растениеводства.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 05 «Правоведение»

Задачи изучения дисциплины:

– свободно ориентироваться в законодательстве, найти нужные правовые нормы для принятия самостоятельного решения по защите своих права и законных интересов сельскохозяйственной организации.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Правоведение» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 05.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные положения Конституции РФ; историю развития конституционного права РФ;

уметь:

- применять нормы Конституции РФ для разрешения правовых и иных профессиональных задач; применять правовые знания в процессе формулирования своей гражданской позиции;

владеть:

- навыком применения правовой аргументации и юридических документов в ходе общественных дискуссий.

Содержание дисциплины:

Основы теории государства и права. Общее понятие о науке «Правоведение». Понятие государства. Его признаки и функции. Теории возникновения государства. Формы государства: формы правления и формы государственного устройства. Понятие права, его признаки и принципы. Теории происхождения права. Соотношение права и морали. Норма права и ее структура. Системность права. Правонарушение и юридическая ответственность. Основы конституционного права РФ. Юридические признаки (свойства) Конституции РФ. Федеративное устройство. Понятие и формы государственного устройства. Общая характеристика современного российского федерализма. Конституционно-правовой статус Российской Федерации. Конституционно-правовой статус субъектов РФ. Основы государственной власти и система органов государственной власти РФ. Разделение властей и единство системы органов государственной власти. Президент Российской Федерации – глава государства. Федеральное Собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации – исполнительная власть.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

Судебная власть в Российской Федерации. Правовой статус личности в РФ. Человек и личность. Личность человека как бенефициант его прав и свобод. Честь и достоинство. Достоинство человека как источник его прав и свобод. Происхождение и природа прав. Свойства прав и свобод человека. Свобода и ответственность. Гражданские обязанности. Первое поколение прав человека: гражданские, политические и процедурные права. Второе поколение прав человека: социально-экономические права. Третье поколение прав человека: права коллективные. Основы гражданского права. Понятие и виды гражданских правоотношений. Лица в гражданском праве. Физические лица. Правоспособность и дееспособность. Понятие юридического лица. Образование и прекращение юридических лиц. Ликвидация юридических лиц. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Гражданско-правовой договор. Общие положения о праве собственности. Наследственное право. Основы семейного права. Имущественные отношения супругов. Понятие брачного договора. Личные и имущественные права ребенка в семейном праве. Опекa и попечительство. Правовое регулирование трудовых отношений. Понятие трудового договора. Оформление приема на работу. Порядок прекращения трудовых отношений. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Общие положения об административной и уголовной ответственности. Административное правонарушение и ответственность. Уголовное право: понятие, предмет, метод, задачи, система. Понятие преступления. Обстоятельства, исключающие юридическую ответственность. Основы экологического права. Понятие и система экологического права. Экологические правоотношения. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Международно-правовые механизмы охраны окружающей среды. Правовые основы защиты государственной и коммерческой тайны. Законодательство о государственной тайне. Защита государственной тайны. Коммерческая тайна и ответственность за ее нарушение. Международное право как особая отрасль российского права. Понятие и основные принципы современного международного права. Субъекты международного права. Ответственность в международном праве. Роль международных организаций в поддержании мира и обеспечении международной безопасности. Международное частное право.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 06 «Математика»

Задачи дисциплины:

– сформировать у студента математическую культуру и логическое мышление.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Математика» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 06.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенции:



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия и инструменты математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;

уметь:

- применять знания, полученные на занятиях, к решению типовых математических задач;

владеть:

- навыками решения задач, требующих привлечения знаний и умений из нескольких разделов дисциплины;
- математическим аппаратом, используемым для решения профессиональных задач.

Содержание дисциплины:

Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Функции нескольких переменных. Интегральное исчисление функции одной переменной.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 07 «Информатика»

Задачи изучения дисциплины:

- дать студенту базовые знания по основам информационных технологий.
- научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Информатика» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 07.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные понятия и методы теории информатики; технические средства реализации информационных процессов; программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; основные понятия алгоритмизации и программирования; основные понятия вычислительных сетей; методы защиты информации;

уметь:

- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности; использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности;

владеть:

- методами теории информатики; навыками работы с операционной системой Windows, с текстовыми, табличными процессорами, программами презентаций и графическими редакторами, с системами управления базами данных, с глобальными вычислительными сетями.

Содержание дисциплины:

Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Технические средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение информатики. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Химия: Б1. Б. 08.01 «Неорганическая и аналитическая химия»

Задачи изучения дисциплины:

- изучить теоретические основы химии и свойства важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ;
- предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами.
- выработать умения пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Неорганическая и аналитическая химия» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 08.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы неорганической и аналитической химии;
- новейшие научные и практические достижения в области неорганической и аналитической химии;
- строение и свойства атомов, закономерности периодической системы элементов;
- свойства важнейших классов неорганических соединений во взаимосвязи с их строением;
- химические законы взаимодействия неорганических соединений;
- способы характеристики количественного состава растворов, общие свойства растворов;
- свойства растворов электролитов, условия протекания реакций в растворах электролитов;
- классификацию катионов и анионов по групповым реагентам, качественные реакции на катионы I и II групп и анионы I-III групп;
- основные принципы применения органических соединений в фармакологии;
- стандартные и стандартизированные растворы, виды титриметрического анализа;

уметь:

- подготовить и провести химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы в лаборатории;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование;
- выполнять расчеты по уравнениям химических реакций, расчеты концентраций и pH растворов, расчеты в гравиметрическом и титриметрическом анализе;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия», для решения соответствующих профессиональных задач в области земледелия и растениеводства;

владеть:

- логикой химического мышления;
- знаниями об основных химических законах и их использовании в профессиональной деятельности;
- техникой лабораторной работы и навыками работы на приборах;
- методиками определения химического состава, качественного и количественного анализа продуктов растениеводства;

Содержание дисциплины:

Строение вещества. Химические реакции. Растворы. Вещества и их свойства. Основы аналитической химии.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Химия: Б1. Б. 08.02 «Органическая химия»

Задачи изучения дисциплины:

- изучить теоретические основы органической химии и свойства важнейших органических веществ.
- представлять роль и значение важнейших классов органических соединений в жизнедеятельности растительного организма.
- иметь представление о фотосинтетической деятельности растений как основе биосинтеза.
- выработать умения пользоваться простейшими лабораторными приемами для химической идентификации органических соединений.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Органическая химия» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 08.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы органической и химии;
- новейшие научные и практические достижения в области органической химии;
- свойства важнейших классов органических соединений во взаимосвязи с их строением; методы выделения, очистки, идентификации соединений;
- химию биоорганических соединений;
- химические основы жизнедеятельности организма;
- основные принципы применения органических соединений в сельскохозяйственной практике;

уметь:

- подготовить и провести химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы в лаборатории;
- определять физико-химические константы органических веществ;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование;
- применять изученные методы исследования веществ к анализу соединений растительного и животного происхождения, продукции растениеводства;
- применять знания о свойствах органических веществ в сельскохозяйственной практике;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Органическая химия», для решения соответствующих профессиональных задач;

владеть:

- логикой химического мышления;
- знаниями об основных химических законах и их использовании в профессиональной деятельности;
- техникой лабораторной работы и навыками работы на приборах;
- методиками определения химического состава, качественного и количественного анализа продуктов растениеводства.

Содержание дисциплины:

Углеводороды. Кислородсодержащие органические вещества. Азотсодержащие органические вещества. Азотсодержащие органические вещества. Природные органические соединения.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 09 «Безопасность жизнедеятельности»

Задачи изучения дисциплины:

– теоретическая и практическая подготовка к созданию здоровых и безопасных условий труда, а также к действиям и способам защиты работников в условиях чрезвычайных ситуаций, к организации и проведения спасательных работ при ликвидации последствий аварий и катастроф мирного и военного времени.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 09

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности и охраны труда в отрасли;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- опасные и вредные факторы на производстве, а также возникающие в чрезвычайных ситуациях, их свойства и характеристики, характер их воздействия на человека и природную среду, средства и способы защиты от их воздействия;
- характеристики чрезвычайных ситуаций и принципы организации мер по их ликвидации;
- основные методы и средства повышения безопасности и устойчивости технологических процессов отрасли растениеводства;

уметь:

- использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;
- прогнозировать возможную обстановку в чрезвычайных ситуациях;
- организовать работу по обеспечению безопасности жизнедеятельности в условиях производства и при чрезвычайных ситуациях применительно к сфере своей деятельности;
- проводить обучение персонала безопасным приемам труда;
- пользоваться приборами для замера параметров микроклимата, загрязнения воздушной среды, освещения производственных помещений, шума, вибрации;
- расследовать несчастные случаи происшедшие с работниками на производстве;
- обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

владеть:

- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;
- способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Содержание дисциплины:

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Правовые и организационные основы безопасности труда. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Основы безопасности труда. Пожарная безопасность. Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 10 «Психология и педагогика»

Задачи изучения дисциплины:

- формирование базовых знаний о психических процессах, свойствах, основных факторах и этапах развития психики человека.
- формирование базовых знаний об особенностях педагогического процесса.
- изучение роли психологии и педагогики в профессиональной деятельности.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Психология и педагогика» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 10

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- Особенности взаимодействия в коллективе; основы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;

уметь:

- Применять навыки работы в коллективе; анализировать ситуации по критериям толерантного поведения в коллективе;

владеть:

- Методикой применения навыков работы в коллективе; методикой анализа возникающих ситуаций в коллективе с точки зрения толерантного восприятия социальных, этнических и культурных различий.

Содержание дисциплины:

Введение в психологию. Психология как наука и практика. Основные направления психологической науки. Развитие психики и происхождение сознания. Основные психические процессы. Психологическая характеристика деятельности человека. Познавательные процессы личности. Эмоционально-волевая сфера личности. Психология личности. Человек как личность и факторы ее развития. Возрастные особенности развития личности. Индивидуально-психологические особенности личности. Краткая психологическая характеристика темперамента. Краткая психологическая характеристика характера. Краткая психологическая характеристика способностей. Краткая психологическая характеристика мотивации. Личность в системе межличностного общения. Понятие группы в психологии. Многоплановый характер общения. Педагогика как наука и практика. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.



Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 11 «Ботаника»

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний об анатомическом и морфологическом строении растений, способах их размножения.
- получение знаний о географическом распространении растений и их приспособленности к условиям окружающей среды.
- развитие практических умений распознавания дикорастущих видов растений и сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам.
- овладение методикой определения растений.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Ботаника» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 11

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- анатомическое и морфологическое строение вегетативных органов покрытосеменных растений, а также их функции; строение и функции генеративных органов покрытосеменных растений; вегетативное и половое размножение, циклы развития, образование семян и плодов; систематику растений и основные таксоны растений; ботаническую характеристику дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур, наиболее распространенных в регионе; адаптации растений к условиям окружающей среды и закономерности их распространения по земной поверхности.

уметь:

- распознавать дикорастущие виды растений и сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам;

владеть:

- методикой определения растений.

Содержание дисциплины:

Анатомия семенных растений (строение и функционирование растительной клетки; строение, местоположение и функции тканей; анатомическое строение вегетативных строения органов). Морфология семенных растений (закономерности строения вегетативных органов, морфология корня и побега). Систематика растений (основные отделы растений, типы размножения, отдел покрытосеменные: строение цветка, семени, плода, ботаническая характеристика основных семейств). География и экология растений



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

восприятию различных культур и цивилизаций, методами построения межличностных отношений.

Содержание дисциплины:

Теория культуры. Культура как объект культурологического знания. Понятие и сущность культуры. Культурологические концепции. Типология культуры. Школы и направления культурологи. Социодинамика культуры. Культура и личность. Культурные ценности и нормы. Социокультурная коммуникация. Межкультурные коммуникации и диалог культур. Культура как семиотическая система. История культуры. Культура первобытности. Культура Древнего Востока. Культура Античности. Культура Средневековья. Культура Нового Времени. Русская культура. Культура XIX - XX века. Феноменология культуры. Искусство как феномен культуры. Миф как феномен культуры. Религия как феномен культуры. Наука и как феномены культуры. Техника как феномен культуры.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 13 «Микробиология»

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить систематику, морфологию, генетику и размножение бактерий; метаболизм микроорганизмов, участие микроорганизмов в превращениях различных соединений.
- Изучить почвенные микроорганизмы и освоить методы определения их состава и активности.
- Сформировать понятия о роли микроорганизмов в почвообразовательном процессе и воспроизводстве плодородия почв, микробиологических процессах при получении органических удобрений; о влиянии агротехнических приемов на почвенные микроорганизмы; о возможности использования микроорганизмов в технологиях сельскохозяйственного производства.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Микробиология» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 13

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

уметь:

- использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

владеть:

- готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции, методами приготовления препаратов и микроскопирования, методами культивирования микроорганизмов; микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства.

Содержание дисциплины:

Общая микробиология. Систематика, морфология и размножение бактерий. Генетика и селекция микроорганизмов. Физиология, обмен веществ и энергии у микроорганизмов. Превращение соединений углерода микроорганизмами. Основные окислительные и бродильные процессы. Участие микроорганизмов в круговороте азота. Сельскохозяйственная микробиология. Почвенная микробиология. Влияние агроприемов на почвенные микроорганизмы. Взаимоотношения почвенных микроорганизмов и растений. Микробиологические земледобрильные препараты и средства защиты растений. Микробиология кормов.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 14 «Генетика»

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний о механизмах хранения генетической информации, ее реализации в виде признаков и свойств организмов, а также передачи в ряду поколений.
- получение знаний о типах, причинах и механизмах изменчивости живых существ.
- получение представлений о взаимосвязи процессов наследственности, изменчивости и отбора как движущих факторов эволюции органического мира.
- заложение основ знаний о селекции растений для решения ряда важнейших практических задач в области сельского хозяйства.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Генетика» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 14

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- цитологические и молекулярные основы наследственности и размножения; закономерности наследования при внутривидовой гибридизации (менделизм); хромосомную теорию наследственности; типы изменчивости, классификацию мутаций; инбридинг и гетерозис и их использование при получении гибридов; генетические процессы в популяциях.

уметь:

- решать задачи на основе изученного теоретического материала; обрабатывать фактический материал с использованием методов математической статистики; применять методы статистического анализа при изучении наследственности, генетической и модификационной изменчивости.

Содержание дисциплины:

Генетика как наука. Цитологические и молекулярные основы наследственности. Закономерности наследования признаков. Изменчивость признаков. Основы популяционной генетики.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 15 «Физическая и коллоидная химия»

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний о процессах фотосинтеза, дыхания и минерального питания растений, их роли в формировании урожая.
- получение знаний о водном обмене растений и возможностях его регулирования.
- получение знаний о закономерностях роста и развития растений на разных этапах онтогенеза и в разных условиях среды.
- получение знаний о физиолого-биохимических основах формирования качества урожая.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Физическая и коллоидная химия» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 15

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- способы выражения концентраций и свойства растворов,
- основные принципы и законы, характеризующие электрическую проводимость растворов;
- законы термодинамики, энергетические расчеты химических реакций ;
- понятие адсорбции, поверхностного натяжения, изотерм адсорбции; свойства различных дисперсных систем, понятия:
- коллоидный раствор, мицелла, коагуляция; методы аналитического анализа, выделения, очистки, идентификации соединений;

уметь:

- определять физико-химические константы веществ;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;
- осуществлять подбор химических методов и проводить исследования в соответствии с профессиональными компетенциями, проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными;
- вычислять тепловые эффекты химических реакций, по расчетам различных энергетических величин определять возможность и направление самопроизвольных процессов;
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Физическая и коллоидная химия» для решения соответствующих профессиональных задач в области агрономии;

владеть:

- современной химической терминологией;
- основными навыками обращения с лабораторным оборудованием.

Содержание дисциплины:

Физическая химия Растворы. Электропроводность. Химическая термодинамика, термохимия. Химическая кинетика. Водородный показатель pH, буферные растворы Колориметрия. Электрохимия. Адсорбция. Коллоидная химия Коллоиды. Растворы ВМС.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 16 «Русский язык и культура речи»

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов основных речевых навыков для успешной работы по своей специальности;
- воспитание любви и уважения к родному языку;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 16

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- нормы литературного языка и требования к их соблюдению в речи;
- средства языковой выразительности;
- стилевые особенности разных жанров функциональных стилей русского литературного языка;

уметь:

- соблюдать в речевой практике все необходимые нормы;
- реализовывать коммуникативные намерения в различных ситуациях с соблюдением всех правил речевого этикета;
- составлять тезисы, писать конспекты, готовить публичные выступления, оформлять деловые бумаги;
- работать с любыми лингвистическими словарями и справочниками;

владеть:

- всеми видами речевой деятельности;
- культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

Содержание дисциплины:

Русский язык как способ существования русского национального мышления и русской речи. Нормы русского литературного языка. Стили русского литературного языка.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 17 «Почвоведение с основами геологии»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ геологии, схемы почвообразовательного процесса,
- обучение распознаванию морфологических признаков почв;
- получение знаний о составе и свойствах почв; принципах классификации почв, об основных типах почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; о



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

почвенных картах и картограммах, об агропроизводственной группировке и бонитировке почв, типологии и классификации земель.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Почвоведение с основами геологии» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 17

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; использование материалов почвенных исследований для землеустройства сельскохозяйственных предприятий; для защиты почв от эрозии и дефляции, для проведения химической мелиорации почв;

уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; производить расчет доз химических мелиорантов;

владеть:

- навыками интерпретации и практического применения данных по гранулометрическому составу почв, содержанию гумуса, сумме обменных оснований и кислотности, плотности почвы и ее твердой фазы, влагоемкости; навыками описания строения почвенного профиля основных типов, распознавания типов и разновидностей почв; навыками использования почвенных карт и картограмм.

Содержание дисциплины:

Введение. Факторы почвообразования. Почва, как природное тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Факторы почвообразования. Круговорот веществ в природе и почвообразование. Состав, свойства и режимы почв. Морфология почв, гранулометрический и минералогический состав почв. Органическое вещество почв.

Поглотительная способность почв. Почвенный поглощающий комплекс. Структура почв. Общие физические и физико-механические свойства почв. Водные свойства и водный режим почв. Почвенный раствор. Воздушные и тепловые свойства почв. Плодородие, как важнейший качественный признак почв.

Основы географии и агроэкологическая характеристика почв зонального ряда. Почвы таежно-лесной зоны. Почвы лесостепной и степной зоны. Почвы зоны сухих степей. Солончаки, солонцы, солоды. Почвы речных пойм. Почвы Свердловской области.

Материалы почвенных исследований и их использование. Почвенные карты и картограммы. Агропроизводственная группировка почв. Бонитировка почв.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 18 «Физика»

Задачи изучения дисциплины:

- освоение основных физических понятий, теорий и законов, позволяющих описать явления в природе, и пределов их применимости для решения современных и перспективных профессиональных задач в АПК.
- овладение навыками использования учебной и справочной литературы, ресурсов интернета для самостоятельного изучения дисциплин, базирующихся на понятиях и принципах физики.
- овладение методами и приемами решения физических задач (в пределах содержания программы).
- овладение методами исследований и анализом полученных результатов.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Физика» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 18

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;

уметь:

- видеть границы применимости различных физических понятий, законов, теорий и оценивать достоверность результатов, полученных с помощью экспериментальных методов исследования; применять знания физических явлений, законы классической и современной физики, методы физических исследований в практической деятельности; пользоваться аппаратурой, выполнять простейшие экспериментальные исследования различных физических явлений и оценивать погрешности измерений;

владеть:

- навыком использования основных физических явлений и методов физического исследования в практической деятельности.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

Содержание дисциплины:

Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика. Атомная и ядерная физика.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 19 «Социология»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных исторических этапов становления социологии как науки.
- выявление закономерностей формирования личности и её социальной типологии.
- формирование у студентов представлений о взаимосвязи личности с её социумом.
- ознакомление студентов со структурами, типологиями функционирования социальных общностей, групп, социальных организаций, социальных страт.
- изучение социальных структур и процессов; ознакомление с разработками основных современных направлений и школ, теорий и концепций.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Социология» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 19

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

уметь:

- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

владеть:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Содержание дисциплины:

Социология как наука. Общество как социальная система. Личность как социальный тип и деятельный субъект. Социальная динамика. Методика и техника социологических исследований.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 20 «Политология»

Задачи изучения дисциплины:

- привить навыки анализа основных политологических проблем, принципов и норм функционирования и развития политической сферы общества.
- развить способность самостоятельной ориентации в современном политическом процессе.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Политология» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 20

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

уметь:

- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

владеть:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Содержание дисциплины:

Политология как наука. Школы и парадигмы политологии. История политических учений. Личность и политика. Власть и политика как феномен. Политическая элита. Политическое сознание. Политические идеологии. Политическая социализация и культура. Политическое лидерство. Политическая система. Политическая система. Государство и его формы. Гражданское общество. Конституционализм. Политические партии, организации и движения. Мировая политическая система. Международные отношения и геополитика. Политическое развитие и модернизация. Политический процесс. Политический конфликт. Политическая психология. Политический маркетинг. Прикладная политология.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.



Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 21 «Экология»

Задачи изучения дисциплины:

- понятия биотехносферы и ноосферы, о сохранении многообразия видов в биосфере.
- ключевые законы экологии и их практическое значение.
- основные характеристики популяций: размер, скорость роста и развития, численность и ее флуктуации, плотность, плодовитость, миграция, полиморфизм.
- о глобальных экологических проблемах: «кислотные дожди», «парниковый эффект», проблема истощения озонового слоя атмосферы, народонаселения и продовольствия, сокращения биоразнообразия.
- классификацию природных ресурсов, экологические принципы рационального природопользования.
- основы природоохранного законодательства.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Экология» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 21.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, понятия биотехносферы и ноосферы, о сохранении многообразия видов в биосфере; ключевые законы экологии и их практическое значение; основные характеристики популяций: размер, скорость роста и развития, численность и ее флуктуации, плотность, плодовитость, миграция, полиморфизм; о глобальных экологических проблемах: «кислотные дожди», «парниковый эффект», проблема истощения озонового слоя атмосферы, народонаселения и продовольствия, сокращения биоразнообразия; классификацию природных ресурсов, экологические принципы рационального природопользования; основы природоохранного законодательства;

уметь:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, проводить анализ биологического продуцирования; пользоваться методами



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

экологических исследований: количественные, биоиндикационные; давать экономическую оценку последствий экологических неблагополучий;

владеть:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, методами биоиндикации экологического состояния экосистем; свободно оперировать понятиями и категориями; навыками использования биотестов, оценивать изменения качества сельскохозяйственной продукции; нормативно-правовой экологической документацией.

Содержание дисциплины:

Биосфера: экология как наука; понятие биосферы, её структура, строение и свойства биосферы; Организм и среда: основные среды жизни; экологические факторы среды и их классификация, лимитирующие факторы среды, закономерности действия экологических факторов на живые организмы, адаптации организмов к условиям среды; Экосистемы: экология популяций (демэкология); экология сообществ (синэкология); экологические системы; Глобальные экологические проблемы: взаимоотношения природы и общества, «парниковый эффект», проблема истощения озонового слоя атмосферы Земли, проблема кислотных осадков, проблема народонаселения и продовольствия, сокращение биоразнообразия; общие вопросы природопользования и охраны природы, мониторинг окружающей среды, экозащитная техника и технология; Рациональное природопользование и охрана окружающей среды: охрана атмосферного воздуха, водные ресурсы и их охрана, использование и охрана недр, почвенные ресурсы, их использование и охрана, охрана животного и растительного мира; Социально-экономические аспекты: экология и здоровье человека: факторы риска; основы экологического права и профессиональной ответственности, основы экономики природопользования, экологический контроль и экспертиза, экологические нормативы и стандарты, международное сотрудничество в области охраны среды и устойчивого развития.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 22.01 «Физическая культура и спорт»

Задачи изучения дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности.
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни.
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование, привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом.
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

психофизических способностей, качеств, свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте.

– приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии.

– создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности, в целях жизненных и профессиональных достижений.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 22.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

– способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

уметь:

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

владеть:

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины:

Легкоатлетическая подготовка. Игровые виды (мини-футбол, волейбол). Атлетическая подготовка. ППФП.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б. 22.02 «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Задачи изучения дисциплины:

– понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование, привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств, свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте.
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности, в целях жизненных и профессиональных достижений.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Элективные курсы по физической культуре» относится к базовой части модуля «Дисциплины», Б1. Б. 22.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- правила подбора физических упражнений как средство укрепления здоровья и повышения работоспособности;
- методику использования физических упражнений для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

Уметь:

- подбирать средства физической культуры для обеспечения социальной и профессиональной деятельности;
- применять данные самоконтроля для оценки состояния здоровья и физической подготовленности;

Владеть:

- навыками проведения гигиенической зарядки и производственной гимнастики;
- техникой основных видов передвижения (ходьба, бег, преодоление препятствий);
- навыками и приемами игры в одном и нескольких видах спортивных игр;
- методами физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

Содержание дисциплины:

Учебно-тренировочные занятия в основном учебном отделении, где занимаются студенты основной и подготовительной медицинских групп, базируются на применении разнообразных средств физической культуры, спортивной и профессионально-прикладной физической подготовки. Обязательными видами физических упражнений по физической культуре являются: отдельные дисциплины по легкой атлетике (бег 100м, бег 400м-женщины, бег 1000м-мужчины), плавание, спортивные игры, лыжные гонки, упражнения профессионально-прикладной физической подготовки.

В практическом разделе используются физические упражнения из различных видов спорта, оздоровительных систем физических упражнений. На занятиях могут применяться тренажеры и компьютерно-тренажерные системы. Практический учебный материал для студентов спортивного отделения, занимающихся в учебных группах по видам спорта, включает в себя вышеуказанные обязательные физические упражнения. Практический учебный материал (включая зачетные требования и нормативы) для групп специального учебного отделения разрабатывается кафедрами физического воспитания с учетом медицинских показаний и противопоказаний для каждого студента. Студенты этого учебного отделения, освобожденные от практических занятий, пишут рефераты, связанные с особенностями использования средств физической культуры с учетом индивидуальных отклонений в состоянии здоровья.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 01 «Растениеводство»

Задачи изучения дисциплины:

- научиться подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготавливать семена к посеву.
- обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Растениеводство» относится к дисциплинам вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

– способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- сорта сельскохозяйственных культур, уровни интенсификации земледелия, методы подготовки семян к посеву, технологии посева сельскохозяйственных культур и приемы ухода за ними, безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

уметь:

- обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

владеть:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву, готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции.

Содержание дисциплины:

Введение в растениеводство. Центры происхождения растений. Пути управления ростом и развитием растений. Общая характеристика зерновых культур, особенности роста и развития. Проблема растительного белка и пути ее решения. Теоретические основы семеноведения. Кормовые однолетние и многолетние культуры. Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов. Масличные культуры. Прядильные культуры.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 02 «Кормопроизводство»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение кормовой базы животноводства.
- изучение биологических и экологических особенностей растений сенокосов и пастбищ и полевых кормовых культур, овладение способами распознавать виды кормовых культур, их морфологические особенности, в частности зерновых и зернобобовых культур, корне и клубнеплодов, силосных и бахчевых культур, однолетних и многолетних трав.
- овладение методикой классификации, характеристики и обследования сенокосов и пастбищ, травостоев различных типов лугов, а также приемами их улучшения.
- освоение современных технологий заготовки высококачественных кормов, организации хранения и оценок качества.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Кормопроизводство» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
- готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- морфологические признаки наиболее распространенные в регионах дикорастущих растений, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ, зернокармливаемых, силосных, корнеплодных и бахчевых кормовых 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;
- требование стандартов к качеству кормов;

уметь:

- распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах растения, полевые кормовые культуры;
- составлять схемы зеленого и сырьевого конвейеров, улучшения кормовых угодий, технологии выращивания кормовых культур, производства разных видов кормов, планы организации территории пастбищ и их использование, семеноводства многолетних трав и других кормовых культур;

владеть:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения;
- готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий;
- приемами и методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий;
- системами производства кормов в стране и сельскохозяйственном предприятии;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- способами оценки растительных сообществ сенокосов и пастбищ.

Содержание дисциплины:

Краткая история развития кормопроизводства в России; понятие о качестве кормов, классификация кормов; морфологические, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ; кормовая и хозяйственная оценка растений сенокосов и пастбищ; системы поверхностного и коренного улучшения природных лугов; создание, организация и рациональное использование культурных пастбищ; укосное использование многолетних травостоев; технологии заготовки различных видов кормов; технологии силосования и химического консервирования кормов; полевое кормопроизводство и важность его сочетания с луговым кормопроизводством, конвейерное производство кормов; силосные культуры на пашне, их значение в создании и укреплении кормовой базы; значение и использование однолетних кормовых культур.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 03 «Механизация растениеводства»

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний о процессах фотосинтеза, дыхания и минерального питания растений, их роли в формировании урожая.
- получение знаний о водном обмене растений и возможностях его регулирования.
- получение знаний о закономерностях роста и развития растений на разных этапах онтогенеза и в разных условиях среды.
- получение знаний о физиолого-биохимических основах формирования качества урожая.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Механизация растениеводства» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 03

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (ПК-13).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- конструкцию, рабочие процессы, принципиальные схемы и методики проектирования сельскохозяйственных агрегатов парка транспортно-технологических машин;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

уметь:

- выполнять расчёты на прочность и производительность сельскохозяйственных агрегатов парка транспортно-технологических машин и оборудования;

владеть:

- навыками технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных агрегатов парка транспортно-технологических машин и оборудования.

Содержание дисциплины:

Основная обработка почвы. Предпосевная обработка почвы. Посев и послепосевная обработка почвы. Корма-заготовка. Уборка урожая. Системы полива растений.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 04 «Физиология и биохимия растений»

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний о процессах фотосинтеза, дыхания и минерального питания растений, их роли в формировании урожая.
- получение знаний о водном обмене растений и возможностях его регулирования.
- получение знаний о закономерностях роста и развития растений на разных этапах онтогенеза и в разных условиях среды.
- получение знаний о физиолого-биохимических основах формирования качества урожая.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Физиология и биохимия растений» относится к вариативной части.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- закономерности протекания физиологических процессов у растений и формирования урожая в зависимости от внешних и внутренних условий, технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

уметь:

- оценивать физиологическое состояние растений по морфофизиологическим показателям, возможности его оптимизации и улучшения качества урожая, обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

владеть:

- навыками получения и использования физиологических и биометрических показателей растений, готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Содержание дисциплины:

Физиология и биохимия растительной клетки; Водный обмен растений; Фотосинтез; Дыхание; Минеральное питание растений; Превращение и транспорт веществ в растении; Рост и развитие растений; приспособление и устойчивость растений; Физиолого-биохимические основы формирования качества урожая.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 05 «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических основ хранения и переработки продукции растениеводства, уяснение физиологических и биохимических процессов, происходящих в растениях в процессе хранения и переработки.
- ознакомление с материально-технической базой современных сельскохозяйственных предприятий по хранению и переработке продукции растениеводства.
- изучение современных методов и технологий хранения и переработки продукции растениеводства, применяемых на производстве, действующей в данной области нормативно-технической документации.
- формирование знаний о причинах возникновения потерь и порчи продукции при хранении и переработке и путях их предотвращения.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 05

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19).



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- микробиологические технологии в практике производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

уметь:

- использовать микробиологические технологии в практике производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

владеть:

- методами физических, химических, микробиологических исследований, применяемыми в НИР в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Содержание дисциплины:

Теоретические основы хранения, общие принципы переработки сельскохозяйственной продукции). Теория и практика хранения семенного зерна, продовольственных и фуражных фондов. Основы технологии переработки зерна и маслосемян. Теоретические основы хранения и переработки картофеля, овощей и плодово-ягодной продукции.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 06 «Земледелие»

Задачи изучения дисциплины:

- изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации.
- освоить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства.
- изучить классификацию сорных растений, биологические особенности их и меры борьбы.
- овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности.
- изучить способы, приемы, системы обработки почвы.
- ознакомиться с научными основами систем земледелия.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Земледелие» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 06

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

– готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- системы севооборотов, системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

уметь:

- обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия; адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

владеть:

- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия; готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.

Содержание дисциплины:

Научные основы земледелия. Сорные растения и меры борьбы с ними. Севообороты. Обработка почвы. Защита почвы от эрозии и деградации. Системы земледелия.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 07 «Введение в специальность»

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с историей Уральского ГАУ, современными научными достижениями ученых кафедр факультета агротехнологий и землеустройства.
- ознакомление с формами учебных занятий, самостоятельной и научной работой студентов.
- ознакомление с основными положениями ФГОС ВО 35.03.04 «Агрономия».

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Введение в специальность» относится к дисциплинам вариативной части.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

– способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- технологии производства растениеводческой продукции
- основные научные достижения ученых кафедр факультета Агротехнологий и землеустройства,
- историю развития факультета и университета,
- современного состояния сельскохозяйственной науки и практики,
- основные положения государственного образовательного стандарта по направлению 35.03.04 «Агрономия»;

уметь:

- обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности,
- правильно планировать и организовать самостоятельную работу, работу с книгой,
- изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по своей профессии;

владеть:

- способностью обеспечивать безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;
- методами организации самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений
- методами сбора и анализа современной информации в стране.

Содержание дисциплины:

Создание и история развития Уральского государственного аграрного университета, факультета Агротехнологий и землеустройства, состояние и перспективы развития. Создание и история развития Уральского государственного аграрного университета. История факультета, кафедр. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 35.03.04 «Агрономия». Основные понятия, характеристика направления подготовки и профессиональной деятельности. Требования к результатам освоения программы бакалавриата. Организация учебного процесса, формы учебных занятий, самостоятельная и научная работка студентов. Организация учебного процесса, формы учебных занятий. Достижения и перспективы аграрной науки и сельскохозяйственного производства Среднего Урала.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 08 «Основы научных исследований в агрономии»

Задачи изучения дисциплины:

- изучить методы закладки и проведения полевых опытов; агрономической оценке испытываемых сортов, агроприемов и технологий на основе статистической обработки данных агрономических исследований.
- овладеть знаниями и навыками выбора, подготовки земельного участка; организации полевых работ на опытном участке; отбора почвенных и растительных образцов; оценки качества урожая; оформления научной документации.
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению полевых опытов в условиях производства.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Основы научных исследований в агрономии» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 08

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные методы агрономических исследований; этапы планирования эксперимента; правила составления программы наблюдений и учетов; методику закладки и проведения полевого опыта, технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, порядок ведения документации и отчетности;
- планирование объема выборки, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в агрономических исследованиях; применение ЭВМ в опытном деле;

уметь:

- вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта;
- спланировать основные элементы методики полевого опыта;
- заложить и провести вегетационный и полевой опыты;
- составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов;
- обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними
- определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы;
- провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства;

владеть:

- методами закладки и проведения опытов,
- технологиями посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- методами статистической обработки результатов исследований.

Содержание дисциплины:

Методы агрономических исследований, краткая история сельскохозяйственного опытного дела, методы агрономических исследований: лабораторный, вегетационный и полевой опыты, особенности проведения полевого опыта. Полевой опыт. Требования к полевому опыту, методика полевого опыта и слагающие её элемент, влияние основных элементов методики на ошибку эксперимента. Методы размещения вариантов: стандартное, систематическое, рендомизированное. Сравнительная эффективность методов размещения вариантов. Применение математической статистики в агрономических исследованиях. Выборочный метод в агрономических исследованиях, статистические характеристики при количественной и качественной изменчивости. Статистические методы проверки гипотез. Дисперсионный анализ, модели дисперсионного анализа результатов вегетационного и полевых опытов. Корреляционно-регрессионный анализ в агрономических исследованиях. Планирование, закладка и проведение опытов. Общие принципы и этапы планирования, планирование основных элементов методики полевого опыта. Планирование наблюдений и учетов в полевом опыте. Техника закладки и проведения полевых опытов, полевые работы на опытном участке, требования к полевым работам в опыте. Методы учета урожая, особенности учета урожая разных культур. Документация и отчетность. Особенности проведения опытов на производстве.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 09 «Селекция и семеноводство полевых культур»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методов селекции.
- изучение организации и техники селекционного процесса.
- изучение сортов полевых культур, включенных в Государственный реестр селекционных достижений по региону.
- изучение теоретических основ семеноводства.
- изучение принципов организации семеноводства и технологий производства высококачественных семян.
- изучение сортового и семенного контроля.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронмия профиль «Агронмия»

– изучение требований, предъявляемых к семеноводческим посевам и семенам всех категорий.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Селекция и семеноводство полевых культур» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 09

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

– способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- сорта сельскохозяйственных культур;
- задачи селекции в различных зонах РФ, в том числе на Урале;
- достижения селекции по сельскохозяйственным культурам на Урале;
- сорта сельскохозяйственных культур, включенные в Государственный реестр по области и региону (4) селекционных достижений допущенных в производство;
- методы создания новых сортов;
- приемы и методы семеноводства;
- требования, предъявляемые нормативно-технической документацией к сортовым и посевным качествам по категориям семян;

уметь:

- описывать сорта и различать их по сортовым признакам;
- обосновать и подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;
- составить план сортообновления и сортосмены;
- рассчитать потребность в семенах для сельскохозяйственного предприятия;
- разработать технологию выращивания семян;
- внедрять достижения науки и передовой практики по производству семян;

владеть:

- пользоваться Государственным реестром селекционных достижений, допущенных в производство;
- подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретной почвенно-климатической зоны, для конкретного сельскохозяйственного предприятия с учетом специализации;
- организовывать работу по закладке семенных посевов, уход за ними и уборку.

Содержание дисциплины:

Селекция. Селекция – наука и отрасль с/х производства. Сорт и его значение в с/х производстве. Учение об исходном материале в селекции растений. Методы отбора. Гибридизация в селекции растений. Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений. Индуцированный мутагенез и другие методы в селекции растений. Государственное испытание и охрана селекционных достижений. Оценка селекционного материала. Организация и техника селекционного процесса. Семеноводство. Семеноводство – наука и отрасль с/х производства. Организация семеноводства. Биологические основы семеноводства. Сортомена и сортообновление. Производство семян элиты. Технология производства высококачественных семян. Послеуборочная обработка семян. Послеуборочная обработка семян. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур. Хранение семян.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 10 «Химические средства защиты культур»

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с основами агрономической токсикологии;
- освоить санитарно-гигиенические основы применения пестицидов;
- изучить физико-химические основы применения пестицидов;
- изучение средств борьбы с вредителями, болезнями и сорняками.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Химические средства защиты растений» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 10

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, особенности агротоксикологии, химических средств защиты растений, их свойства, преимущества и недостатки, особенности и регламенты применения;

уметь:

- обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, правильно выбрать пестицид, разработать систему применения пестицидов в хозяйстве с учетом технологии выращивания культур, определить потребность хозяйства в химических средствах защиты растений, средства индивидуальной защиты рабочих и машин для внесения пестицидов;

владеть:

- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, навыками оформления документации при применении пестицидов; подбора средств



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

индивидуальной защиты; оказания первой медицинской помощи при отравлении; подбора средств и проведения обезвреживания тары, транспорта, спецодежды от остатков пестицидов; приготовления рабочих растворов, настройки опрыскивателя на заданную норму расхода рабочей жидкости, составления экологически безопасных систем химической защиты с.-х. культур от вредных объектов.

Содержание дисциплины:

Предмет химической защиты растений. Понятие и классификации пестицидов. Методы защиты растений и место химических средств в интегрированной системе защитных мероприятий. Достоинства и недостатки, ассортимент и масштабы применения химических средств защиты растений. История и перспективы развития химической защиты растений. Понятие о ядах, токсичности и отравлениях. Факторы, определяющие токсичность пестицидов. Устойчивость вредных объектов к пестицидам, ее виды и пути преодоления. Селективность, фитотоксичность пестицидов и качество продукции растениеводства. Поведение пестицидов в воздухе, воде, почве. Действие пестицидов на биоценозы. Экоотоксикологическая оценка пестицидов. Гигиеническая классификация пестицидов. Регламенты применения пестицидов. Меры личной и общественной безопасности при работе с пестицидами. Виды, состав и особенности препаративных форм пестицидов. Причины необходимости разнообразия препаративных форм пестицидов и факторы, определяющие их выбор для применения. Способы применения пестицидов и их характеристика. Опрыскивание как основной универсальный способ применения пестицидов, его виды и особенности. Хлорорганические пестициды. Фосфорорганические инсектициды и акарициды. Инсектициды группы производных карбаминовой кислоты. Синтетические пиретроиды. Неоникотиноиды. Инсектициды других химических групп. Ингибиторы синтеза хитина. Ювеноиды. Инсектициды природного происхождения. Специфические акарициды. Фумиганты. Родентициды. Нематициды. Аттрактанты и репелленты. Хемостерильянты. Контактные фунгициды: препараты медьсодержащие и неорганической серы, производные дитиокарбаминовой кислоты, циклические и гетероциклические соединения. Системные фунгициды: производные триазола, пиримидина, имидазола, пиперазина, морфолина, оксатиина, бензимидазола; тиофанаты, фениламиды, карбаматы, изоксазолы. Фунгициды, применяемые в период вегетации растений, для обработки посевного и посадочного материала, искореняющих опрыскиваний, внесения в почву и дезинфекции. Гербициды избирательного действия для обработки вегетирующих растений: контактные (гетероциклические соединения); системные (производные бензойной, арилоксиалкилкарбоновых, 2-(4-арилоксифенокси)-пропионовой, пиридинкарбоновой (пиколиновой), хинолинкарбоновой, гетарилалкилкарбоновых, бис-карбаминовой кислот, сульфонилмочевины, гетероциклические соединения, имидазолины). Гербициды избирательного действия для внесения в почву: производные 2,6-динитроанилина, симм-триазина, урацила, 1,2,4-триазинона, амиды, хлорацетанилиды, гетероциклические соединения. Гербициды сплошного действия. Комбинированные гербицидные смеси. Дефолианты и десиканты. Регуляторы роста растений и ретарданты. Комплексное и зональное применение пестицидов. Применение пестицидов в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Защита растений: Б1. В. 11.01 «Энтомология»

Задачи изучения дисциплины:

- освоение приемов диагностики повреждений растений, изучение биологии вредных организмов и использование их в обосновании комплекса профилактических и защитных приемов.
- изучение вредителей и системы защиты от них полевых культур; вредителей и системы защиты от них овощных культур; вредителей и системы защиты от них плодовых и ягодных культур.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Энтомология» относится к дисциплинам вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 11.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- технологии ухода за посевами сельскохозяйственных культур, основные виды вредителей, их морфологию, пути, характер заселения вредителем агрофитоценоза, жизненный цикл насекомого, факторы, регулирующие плодовитость вредителя, энтомофаги и микроорганизмы, системы защиты овощных и плодово-ягодных культур от вредителей;

уметь:

- обосновать технологии ухода за посевами сельскохозяйственных культур, диагностировать и проводить описание вредителей, составлять системы защиты растений от вредителей;

владеть:

- готовностью обосновать технологии ухода за посевами сельскохозяйственных культур, методами обследований посевов и посадок сельскохозяйственных растений и идентификации наиболее распространенных вредителей растений.

Содержание дисциплины:

Энтомология как наука. Энтомология как наука, ее теоретические основы и производственные задачи. Насекомые – вредители сельскохозяйственных растений. Морфологическое строение тела насекомых. Основы анатомии и физиологии насекомых.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Систематика насекомых. Биологические особенности насекомых. Основы экологии насекомых. Система защиты растений от вредителей. Современная система защиты растений от вредителей. Сельскохозяйственная энтомология. Многоядные вредители сельскохозяйственных растений. Вредители полевых культур. Вредители овощных культур. Вредители плодово-ягодных культур.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Защита растений: Б1. В. 11.02 «Фитопатология»

Задачи изучения дисциплины:

– изучить причины и закономерность возникновения, развития и распространения болезней, их вредоносность, необходимые для планирования и организации на современном уровне в условиях конкретного хозяйства, района или области как профилактических, так и лечебных мероприятий, направленных на защиту сельскохозяйственных растений от болезней.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Фитопатология» относится к дисциплинам вариативной части модуля «Дисциплины», Б1.В. 11.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- технологии ухода за посевами сельскохозяйственных культур, название болезни, ее возбудителя и его систематическое положение, поражаемые растения, симптомы болезни, основные биологические особенности возбудителя, вредоносность болезни, систему мер защиты овощных, плодовых и ягодных культур от болезней;

уметь:

- обосновать технологии ухода за посевами сельскохозяйственных культур, определять болезни по внешним признакам и микроскопическим исследованиям, определять возбудителей болезней с помощью определителей, проводить фитопатологическую экспертизу семенного и посадочного материала, составлять системы защиты растений от болезней;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин, требования сельскохозяйственных культур к водному и другим режимам почвы; принципы работы оросительных и осушительных мелиоративных систем; мероприятия по сохранению экологической устойчивости агроландшафтов;

уметь:

- адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин, составлять планы регулирования водного режима почвы; составлять задание по проектированию оросительных и осушительных систем; эффективно использовать поливную технику;

владеть:

- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин, технологиями полива сельскохозяйственных культур; расчетами длительности стояния дождевальных машин на позиции.

Содержание дисциплины:

Научные основы мелиорации. Орошение сельскохозяйственных культур. Осушительные мелиорации. Методы и способы осушения. Культуртехнические мероприятия.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 13 «Системы земледелия»

Задачи изучения дисциплины:

- изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации.
- освоить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства.
- изучить классификацию сорных растений, биологические особенности их и меры борьбы.
- овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности.
- изучить способы, приемы, системы обработки почвы.
- ознакомиться с научными основами систем земледелия.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Системы земледелия» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 13

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);
- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- системы севооборотов, обработки почвы; законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии;

уметь:

- обосновать системы севооборотов и обработки почвы; установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, оценивать качество проводимых полевых работ, обосновать систему земледелия для конкретной зоны;

владеть:

- готовностью обосновать системы севооборотов и обработки почвы; навыками составления севооборотов, методами распознавания сорных растений по всходам, соцветиям и плодам, навыками разработки приемов воспроизводства различных типов почв.

Содержание дисциплины:

Понятие о системах и системных исследованиях. Предмет, задачи и структура курса. АПК – система более высокого уровня. Проблемы с/х производства. Адаптивная система ведения с/х-ва. Понятие о системах, их свойства и классификация. Современное состояние системных исследований. Научные основы современных систем земледелия. Научные основы современных систем земледелия. Структура и содержание систем земледелия. Агроландшафт – основа организации систем земледелия. Современные системы земледелия. Научно-практические основы проектирования систем земледелия. Научно-практические основы проектирования систем земледелия. Освоение систем земледелия. Особенности систем земледелия различных природных зон страны.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.



Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 14 «Агрохимия»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ регулирования водного и связанного с ним воздушного и теплового режимов почв.
- изучение системы гидротехнических мероприятий.
- изучение принципов работы оросительных и осушительных систем.
- изучение способов регулирования влажности в корнеобитаемом слое почвы.
- изучение влияния мелиорации на окружающую среду.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Агрохимия» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 14

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы питания растений; принципы и технологию химической мелиорации почв; виды и формы минеральных и органических удобрений; способы и технологию внесения удобрений; экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;

уметь:

- профессионально использовать полученные знания по агрохимическому анализу растений, почв и удобрений в практике рационального применения удобрений под сельскохозяйственные культуры; пользоваться агрохимическими картограммами; осуществлять экспресс-диагностику питания с/х культур и распознавание удобрений; различать виды и формы удобрений, производить расчет доз удобрений и химических мелиорантов; разрабатывать систему применения удобрений в различных севооборотах; проводить корректировку доз удобрений и обеспечивать их эффективное и экологически безопасное применение;

владеть:

- навыками расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, навыками определения способов и технологий внесения под сельскохозяйственные культуры; навыками применения современных методов научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам; навыками лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

способностью к обобщению и статистической обработке результатов полевых и лабораторных исследований, формулированию выводов.

Содержание дисциплины:

Введение. Питание растений. Агрохимические свойства почвы. Химическая мелиорация почв. Удобрения и их классификация (азотные удобрения, фосфорные удобрения, калийные удобрения, комплексные удобрения и микроудобрения; хранение и смешивание минеральных удобрений). Органические удобрения (торф и торфокомпосты, значение зеленого удобрения, бактериальные препараты). Система применения удобрений в хозяйстве. Система удобрений отдельных культур.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 15 «Агрометеорология»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение строения, газового состава атмосферы, методов измерения атмосферного давления, ветра, влажности воздуха.
- изучение потоков солнечной радиации, температурного режима воздуха и почвы.
- изучение опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений и мер защиты от них.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Агрометеорология» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 15

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- состав, методы измерения и пути эффективного использования в растениеводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними;

уметь:

- вести наблюдения за солнечной радиацией, температурой, влажностью воздуха и почвы, осадками и другими метеорологическими факторами; составлять агрометеорологические прогнозы, анализировать агрометеорологические условия конкретного периода; планировать и проводить полевые работы с учетом особенностей термического и влажностного режима агроландшафтов;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

владеть:

- современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для цели сельскохозяйственного производства; видами и методами агрометеорологических наблюдений и прогнозов; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.

Содержание дисциплины:

Земная атмосфера, как среда сельскохозяйственного производства. Атмосферная и почвенная влага. Циркуляция атмосферы. Неблагоприятные агрометеорологические явления. Основы климатологии. Метеорологическое и агрометеорологическое обеспечение растениеводства.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 16 «Овощеводство открытого грунта»

Задачи изучения дисциплины:

- получение студентами теоретических и практических знаний.
- приобретение студентами навыков по производству продукции основных овощных культур в хозяйствах различных форм собственности.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Овощеводство открытого грунта» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 16

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- сорта сельскохозяйственных культур, способы посева и подготовки семян к посеву, технологии ухода за посевами овощных культур, методы регулирования продуктивности овощных культур и качества урожая; методы расчета доз удобрений под овощные растения, методы защиты овощных культур от вредных организмов;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

уметь:

- обосновать подбор сортов овощных культур, способы посева и подготовки семян к посеву, технологии ухода за посевами овощных культур;
- прогнозировать потенциальную лежкость картофеля, овощей и плодов;
- проводить оценку качества сырья и готовых продуктов переработки плодов и овощей;

владеть:

- готовностью обосновать выбор сорта сельскохозяйственных культур, способа посева и подготовки семян к посеву, технологии ухода за посевами овощных культур;
- методами распознавания овощных растений по морфологическим признакам;
- методами управления технологическими процессами производства овощей в открытом и защищенном грунте.

Содержание дисциплины:

Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Химический состав и питательная ценность овощей.

Происхождение овощных растений. Классификация, их рост и развитие. Биологические основы овощеводства Тепловой режим овощных растений. Водный и воздушно-газовый режимы овощных растений. Требовательность овощных культур к свету. Методы эффективного использования фар. Площади питания овощных культур при использовании современной системы машин. Пищевой режим овощных растений. Балансовый метод расчета доз удобрений. Технологические способы выращивания овощных культур. Предпосевная подготовка семян, семенной материал. Размножение овощных культур. Выращивание рассады. Взаимодействие растений в агроценозах. Овощные севообороты. Технология производства овощей. Технология обработки почвы. Сроки посева и посадки овощных культур. Глубина заделки семян. Теория и практика. Способы ухода за растениями. Теоретические основы сроков уборки и хранения овощей. Сорта овощных культур и картофеля, их биологические особенности. Технология выращивания раннего картофеля.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 17 «Плодоводство»

Задачи изучения дисциплины:

- получение студентами теоретических и практических знаний.
- приобретение студентами навыков по производству продукции основных плодовых культур в хозяйствах.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Плодоводство» относится к дисциплинам вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 17



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- сорта плодовых культур, уровень интенсификация земледелия;

уметь:

- обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона;

владеть:

- способностью обосновать подбор сортов плодовых культур для конкретных условий региона.

Содержание дисциплины:

Биологические основы плодовогодства. Технологические способы выращивания посадочного материала плодовых и ягодных растений. Закладка насаждений, технология производства плодов. Технология хранения и переработка плодов и ягод.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. 18 «Организация производства и предпринимательство в АПК»

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с закономерностями, принципами построения и организации производства на сельскохозяйственных предприятиях в целом и в растениеводстве в частности.
- обучение методам бизнес-планирования производства в отрасли растениеводства.
- ознакомление с формами предпринимательской и коммерческой деятельности в АПК.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Организация производства и предпринимательство в АПК» относится к вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В. 18

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

– способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- систему землеустройства сельскохозяйственной организации; организационно-экономические основы формирования сельскохозяйственных организаций; принципы и условия, определяющие рациональную специализацию; правила безопасности труда при производстве растениеводческой продукции;

уметь:

- обосновать систему землеустройства сельскохозяйственной организации; обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

владеть:

- готовностью обосновать систему землеустройства сельскохозяйственной организации; основами разработки планов организационно-хозяйственного устройства сельскохозяйственных предприятий, производственной программы развития отраслей; способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции.

Содержание дисциплины:

Сущность, закономерности и принципы организации сельскохозяйственного производства. Организационные формы производства и предприятий. Организация использования средств производства на сельскохозяйственных предприятиях. Формы организации труда и их развитие в растениеводстве. Нормирование труда. Организация оплаты труда на сельскохозяйственных предприятиях. Методы проведения организационно-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия. Формы предпринимательской деятельности в АПК и их развитие. Основы бизнес – планирования производства на сельскохозяйственных предприятиях. Организация коммерческой деятельности на предприятии.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 01.01 «Генетические технологии в селекции»

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомиться с историей селекции, значением сорта в сельскохозяйственном производстве, направлениях селекции.
- изучить генетику как теоретическую и практическую основу селекции растений.
- научиться применять генетику в селекционном процессе для получения новых генотипов и их оценки.
- ознакомиться с организацией и этапами селекционной работы с самоопыляемыми и перекрестноопыляемыми культурами.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- изучить использование рекомбинации генов (гибридизация), полиплоидии, гетерозиса, итоплазматической мужской стерильности в селекции растений.
- сформировать умения проводить гибридизацию, оценку исходного и селекционного материала, вести отбор элитных растений.
- сформировать представление об использовании генетической инженерии в селекции растений.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Генетические технологии в селекции» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 01.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- генетические методы создания сортов, характеристику их сортовых и хозяйственно-ценных признаков и свойств, особенности селекции самоопыляющихся и перекрестноопыляющихся растений, достижения селекции;

Уметь:

- проводить оценку сортовых и хозяйственно-ценных признаков сортов и определять их изменчивость, коэффициент корреляции, коэффициент наследуемости, достоверность различий, различать сорта по сортовым признакам;

Владеть:

- пользоваться Государственными реестрами селекционных достижений РФ и Свердловской области, подбирать сорта для конкретной зоны выращивания растений.

Содержание дисциплины:

Значение селекции и сорта, генетические основы наследственности и изменчивости, генетические методы в селекции растений: гибридизация, мутагенез, полиплоидия, гаплоидия, гетерозис; использование генетической и клеточной инженерии в селекции растений; Госреестры селекционных достижений и выбор сорта для выращивания в производстве.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 01.02 «Семеноведение полевых культур»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение сортов полевых культур, включенных в Государственный реестр селекционных достижений по региону.
- изучение теоретических основ семеноводства.
- изучение принципов организации семеноводства и технологий производства высококачественных семян.
- изучение сортового и семенного контроля.
- изучение требований, предъявляемых к семеноводческим посевам и семенам всех категорий.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина «Семеноведение полевых культур» относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- сорта сельскохозяйственных культур, включенные в Государственный реестр по области и региону (4) селекционных достижений допущенных в производство; требования, предъявляемые нормативно-технической документацией к сортовым и посевным качествам по категориям семян;

уметь:

- описывать сорта и различать их по сортовым признакам; обосновать и подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; рассчитать потребность в семенах для сельскохозяйственного предприятия;

владеть:

- навыками подбора сорта сельскохозяйственных культур для конкретной почвенно-климатической зоны, для конкретного сельскохозяйственного предприятия с учетом специализации; организовывать работу по закладке семенных посевов.

Содержание дисциплины:

Семеноводство – наука и отрасль с/х производства. Организация семеноводства. Биологические основы семеноводства. Сортосмена и сортообновление. Производство семян элиты. Технология производства высококачественных семян. Послеуборочная



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

обработка семян. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур.
Хранение семян.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В. ДВ. 02.01 «Ландшафтоведение»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение физико-географического районирования территории РФ.
- изучение эколого-биологических и декоративных особенностей древесных растений.
- овладение методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов и их рационального использования.
- изучение теоретических и практических основ паркостроения и декоративного оформления усадеб.
- ознакомление с особенностями ландшафтного искусства: озеленение различных территорий, композиционные основы проектирования.
- овладение приемами, позволяющими создавать объекты высокого эстетического уровня, благоприятных по своим микроклиматическим и санитарно-гигиеническим свойствам.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Ландшафтоведение» относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- особенности формирования ландшафтов в различных зонах РФ; классификации ландшафтов; морфологическую структуру ландшафтов; основные компоненты ландшафта;

уметь:

- профессионально разбираться в ассортименте растений-индикаторов экотопов, производить оценку различных ландшафтов с целью использования их в народном хозяйстве;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

владеть:

- методами оценки соответствия агроландшафтных условий требованиям с/х культур (декоративных деревьев и кустарников) при их размещении по территории землепользования.

Содержание дисциплины:

Понятие о ландшафте. Ландшафты основных природных зон РФ. Понятие о ландшафте. Ландшафты северных зон РФ. Особенности формирования ландшафтов в южных зонах РФ. Классификация ландшафтов. Ландшафты и их морфологическая структура. Основные природные компоненты ландшафтов. Почва как компонент ландшафта. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость. Основные факторы и направления антропогенезации ландшафтов. Динамика и устойчивость природно-антропогенных ландшафтов. Обоснование и выбор агроландшафта для садово-паркового строительства

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ 02.02 «Луговые ландшафты и газоны»

Задачи изучения дисциплины:

- научить определять видовой состав луговых фитоценозов и газонов.
- дать навыки в классификации лугов и газонов.
- научить различать семена многолетних трав.
- научить особенностям создания дерновых покрытий различных типов.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Ландшафтоведение» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 02.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- видовой состав трав луговых фитоценозов, особенности их применения при создании лугов и дерновых покрытий различного типа классификации лугов и газонов, основные технологические схемы создания и ухода за лугами и дерновыми покрытиями;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

уметь:

- составлять травосмеси для луговых фитоценозов и газонов различных типов, разрабатывать технологические схемы для создания и ухода за луговыми и газонными травостоями, с учетом сложившихся экологически и хозяйственных особенностей определять семена многолетних трав;

владеть:

- навыками закономерностей формирования травостоев в дерновых покрытиях различного типа.

Содержание дисциплины:

Понятие о ландшафте. Ландшафты основных природных зон РФ. Понятие о ландшафте. Ландшафты северных зон РФ. Особенности формирования ландшафтов в южных зонах РФ. Классификация ландшафтов. Ландшафты и их морфологическая структура. Основные природные компоненты ландшафтов. Почва как компонент ландшафта. Природно-антропогенные ландшафты, их устойчивость. Основные факторы и направления антропогенезации ландшафтов. Динамика и устойчивость природно-антропогенных ландшафтов. Обоснование и выбор агроландшафта для садово-паркового строительства.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 03.01 «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями.
- установление оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции в интересах потребителя и государства, в том числе обеспечивающих ее безопасность для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества.
- нормативно-техническое обеспечение контроля (испытаний, анализа, измерений), сертификации, оценки качества продукции и т.д. Для лучшего усвоения учебного материала необходимо использовать учебно-наглядные пособия, технические средства обучения, сборники стандартов, информационную литературу по стандартизации, а также применять такие активные методы обучения, как структурно-логические схемы, проблемное изложение отдельных разделов дисциплины, решение ситуационных задач, деловые игры, повышение удельного веса самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 03.01



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

– способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- Способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, способы первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

уметь:

- Реализовать способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, способы первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

владеть:

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

Содержание дисциплины:

Основы стандартизации, метрологии и сертификации. Стандартизация и сертификация продукции садоводства. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 03.02 «Патентование в АПК»

Задачи изучения дисциплины:

– изучить и приобрести навыки применения Патентного права, как одной из составляющей Права интеллектуальной собственности в России.

– ознакомить студентов с основными принципами правовой охраны результатов творческой деятельности, сформировать у них правовое сознание в области охраны права интеллектуальной собственности.

– подготовить к практическому использованию полученные правовые знания при организации введения объектов интеллектуальной собственности в гражданский оборот в будущей профессиональной деятельности и как менеджеров, и как творческих работников.

– научить принимать предусмотренные законодательством меры как по предотвращению нарушения прав интеллектуальной собственности, так и по восстановлению и защите этих прав.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Патентование в АПК» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 03.02



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

– способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- способы уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

уметь:

- обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

владеть:

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

Содержание дисциплины:

Патентная система и патентное право. Оформление и защита патентных прав.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 04.01 «Технология возделывания газонных трав и газоноведение»

Задачи изучения дисциплины:

- освоить технологии создания газонов и травяных покрытий различного назначения.
- приемы ухода за газонами и травяными покрытиями и приемов восстановления травостоя.
- биологических и экологических особенностей газонных растений.
- технологии семеноводства газонных трав.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Технология возделывания газонных трав и газоноведение» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 04.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

– способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

– способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- морфологические признаки наиболее распространенных в регионах дикорастущих растений, методы подготовки семян к посеву, классификацию газонов и травяных покрытий; требования предъявляемые к различным газонам; технологии создания газонов; приемы ухода за газонным травостоем, технологию семеноводства газонных трав;

уметь:

- распознавать газонные травы в вегетативном состоянии, по семенам и соцветиям; составлять травосмеси для газонов и травяных покрытий различного назначения и рассчитывать норму высева семян; рассчитывать дозы удобрений для различных газонов и поливные и оросительные нормы;

владеть:

- методами реализации современных технологий создания газонов, производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

Содержание дисциплины:

Особенности возделывания газонных трав и их задачи. Значение и классификация газонов. Классификация газонов и травянистых покрытий. Основные направления научных исследований в области газоноведения. Морфобиологические особенности газонных трав. Эколого-биологическая характеристика основных видов газообразующих трав. Морфобиологические особенности газонных трав. Принципы разработки технологии создания газонов. Технология возделывания злаковых трав. Технология возделывания бобовых трав. Уход за газонами и их ремонт. Удобрение газонов, орошение и подсев трав. Сроки и частота скашивания газонных трав. Особенности создания и обслуживания спортивных газонов. Газоны для футбола. Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации. Семеноводство газонных трав. Выбор участка и закладка семенников. Система ухода за семенными посевами. Уборка семенников газонных трав.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 04.02 «Озеленение населенных территорий»

Задачи изучения дисциплины:

– ознакомить студентов с разнообразием, распространением, морфо-биологическими особенностями, и декоративными свойствами растений открытого и защищенного грунта.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

– провести исследование способов озеленения и проектирования ландшафтов.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Озеленение населенных территорий» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 04.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- природные формы и элементы ландшафта; отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области озеленения;

уметь:

- составлять ландшафтные композиции; анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области озеленения;

владеть:

- художественными инструментами и материалами для построения и оформления природных форм и элементов ландшафта; отечественными и зарубежными научно-техническими методами анализа в области садоводства и ландшафтной архитектуре.

Содержание дисциплины:

История садово-паркового искусства. Стили и направления. Теория и практика паркостроения. Композиционные основы проектирования. Создание различных элементов ландшафта. Оформление садов и парков.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 05.01 «Точное земледелие»

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть актуальность применения точного земледелия в России и исторические аспекты развития его элементов
- изучить особенности глобальных систем позиционирования
- познакомиться с теорией составления почвенных электронных карт



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

- рассмотреть характеристики основных программных продуктов для управления в растениеводстве
- рассмотреть этапы по применению минеральных удобрений в режиме off-line и on-line
- изучить методику отбора почвенных проб по элементарным участкам поля
- рассмотреть основные характеристики автоматических почвоотборников и азотных сенсоров
- проанализировать экономический эффект внедрения точного земледелия.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Точное земледелие» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 05.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);
- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- современные информационные технологии при планировании создания основных этапов реализации технологии точного земледелия в производственных условиях, программы для работы с электронными картами, основные функциональные характеристики GPS – оборудования, технологию составления электронных карт полей;
- технологии внесения удобрений, посева и ухода за растениями в точном земледелии, позволяющие снизить затраты и минимизировать воздействие на окружающую среду;
- сущность и особенности системы глобального позиционирования;
- способы регулирования продукционного процесса растений по микропериодам органогенеза с использованием самонастраивающихся автоматизированных средств на основе электронных систем управления;
- основы применения автоматического почвоотборника;
- методика отбора почвенных проб по элементарным участкам поля;

уметь:

- самостоятельно заниматься самообразованием в области изучения программного обеспечения применяемых в системе точного земледелия;
- создавать электронные карты полей с помощью ГИС, системы глобального позиционирования и GPS – оборудования;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- пояснить каким образом проводятся полевые работы с применением приборов используемых в технологиях точного земледелия;
- применять теоретические основы по дешифрированию много спектральных аэрокосмических снимков;
- планировать внесение удобрений в режиме off-line и on-line;
- идентифицировать состояния посевов, определения урожайности в процессе уборки с использованием счетчиков урожайности;
- пояснять сущность дифференцированного внесения удобрений и средств защиты растений в соответствии с микроструктурой почвенного покрова и состояния посевов с использованием GPS – приборов;

владеть:

- навыками самостоятельной разработки схемы внесения минеральных удобрений;
- навыками расчета экономической эффективности применения химических препаратов на основе спутниковых снимков в системе точного земледелия;
- стратегией управления, которая использует информационные технологии, чтобы принимать правильные решения в технологии получения программированных урожаев сельскохозяйственных культур.

Содержание дисциплины:

Концепция развития точного земледелия в России. Глобальные системы позиционирования. Составление почвенных электронных карт. Дешифрирование материалов съёмок ландшафтов. Программное обеспечение, используемое в сельском хозяйстве. Использование системы прецизионного земледелия в России и мире и её дальнейшее развитие. Программное обеспечение для стационарного компьютера. Контролер параллельного вождения трактора по полю. Распределитель твердых и жидких минеральных удобрений. Запланированное внесение удобрений в режиме off-line. Автоматические почвоотборники. Методика отбора почвенных проб по элементарным участкам поля. Системы дифференцированного внесения удобрений в режиме on-line. Экономическая эффективность внесения гербицидов на основе спутниковых снимков в системе точного земледелия.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 05.02 «Органическое земледелие»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение принципов и предпосылок экологизации земледелия.
- агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур.
- агроэкологическая оценка земель, их типология и классификация.
- изучение основ оптимизации агроландшафтов.
- изучение особенностей формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Озеленение интерьеров» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 05.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);
- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- органические и минеральные удобрения; технологии внесения удобрений; системы обработки почвы; комплексы почвообрабатывающих машин; технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

уметь:

- рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры; адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота; обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

владеть:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры, готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота, готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Содержание дисциплины:

Принципы и предпосылки экологизации земледелия. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур. Агроэкологическая оценка земель. Типология и классификация. Основы экологизации агроландшафтов. Особенности формирования адаптивно-ландшафтных систем.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 06.01 «Диагностика питания растений»

Задачи изучения дисциплины:

- контролировать и создавать оптимальные условия питания.
- проверять действие удобрений при основном внесении.
- определять время, сроки и дозы подкормок.
- обнаруживать абсолютный и относительный недостаток питательных веществ до того, как на листьях растений проявятся симптомы голодания.
- разрабатывать гибкую систему удобрения сельскохозяйственных культур для получения запрограммированных в количественном и качественном отношении урожаев.
- нести «дежурство» в применении удобрений, чтобы не навредить здоровью человека и животных.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Диагностика питания растений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 06.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы питания растений; принципы и технологию химической мелиорации почв; виды и формы минеральных и органических удобрений; способы и технологию внесения удобрений; экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;

уметь:

- профессионально использовать полученные знания по агрохимическому анализу растений, почв и удобрений в практике рационального применения удобрений под сельскохозяйственные культуры; пользоваться агрохимическими картограммами; осуществлять экспресс-диагностику питания с/х культур и распознавание удобрений; различать виды и формы удобрений, производить расчет доз удобрений и химических мелиорантов; проводить корректировку доз удобрений и обеспечивать их эффективное и экологически безопасное применение;

владеть:

- навыками расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; навыками определения способов и технологий внесения под сельскохозяйственные культуры; навыками применения современных методов научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам; навыками



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства; способностью к обобщению и статистической обработке результатов полевых и лабораторных исследований, формулированию выводов.

Содержание дисциплины:

Питание растений. Химические элементы, необходимые растениям, их роль и механизм их усвоения. Методы диагностики растений. Сопутствующие заболевания, вызванные абиотическими факторами. Листовая и тканевая диагностика питания растений. Признаки голодания растений. Азотное голодание растений. Фосфорное голодание растений. Калийное голодание растений. Магниевое голодание растений. Голодание растений при недостатке железа и микроэлементов. Составление диагностического заключения.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 06.02 «Питание и удобрение садовых культур»

Задачи изучения дисциплины:

- контролировать и создавать оптимальные условия питания.
- проверять действие удобрений при основном внесении.
- определять время, сроки и дозы подкормок.
- обнаруживать абсолютный и относительный недостаток питательных веществ до того, как на листьях растений проявятся симптомы голодания.
- разрабатывать гибкую систему удобрения сельскохозяйственных культур для получения запрограммированных в количественном и качественном отношении урожаев.
- нести «дежурство» в применении удобрений, чтобы не навредить здоровью человека и животных.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Питание и удобрение садовых культур» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 06.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы питания растений; принципы и технологию химической мелиорации почв; виды и формы минеральных и органических удобрений; способы и технологию внесения



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

удобрений; экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;

уметь:

- профессионально использовать полученные знания по агрохимическому анализу растений, почв и удобрений в практике рационального применения удобрений под сельскохозяйственные культуры; пользоваться агрохимическими картограммами; осуществлять экспресс-диагностику питания с/х культур и распознавание удобрений; различать виды и формы удобрений, производить расчет доз удобрений и химических мелиорантов; проводить корректировку доз удобрений и обеспечивать их эффективное и экологически безопасное применение;

владеть:

- навыками расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; навыками определения способов и технологий внесения под сельскохозяйственные культуры; навыками применения современных методов научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам; навыками лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства; способностью к обобщению и статистической обработке результатов полевых и лабораторных исследований, формулированию выводов.

Содержание дисциплины:

Питание растений. Химические элементы, необходимые растениям, их роль и механизм их усвоения. Методы диагностики растений. Сопутствующие заболевания, вызванные абиотическими факторами. Листовая и тканевая диагностика питания садовых культур. Признаки голодания растений. Азотное голодание растений. Фосфорное голодание растений. Калийное голодание растений. Магниевое голодание растений. Голодание растений при недостатке железа и микроэлементов. Составление диагностического заключения.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 07.01 «Цветоводство»

Задачи изучения дисциплины:

- Ознакомление с основным ассортиментом комнатных и садовых цветочных растений, их особенностями, способами выращивания.
- Выработка практических навыков и умений по уходу за комнатными и садовыми растениями.
- Получение знаний о происхождении, морфологических, биологических особенностях комнатных и садовых растениях.
- Формирование практических навыков по использованию различных представителей комнатных и садовых растений в качестве демонстрационного материала при изучении ряда разделов биологии.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Цветоводство» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 07.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- морфологические признаки наиболее распространенных в регионе растений;
- дозы органических и минеральных удобрений для выращивания растений;

уметь:

- распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах растения;
- рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай растений;

владеть:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения;
- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай.

Содержание дисциплины:

Значение и разнообразие комнатных и садовых растений. Способы размножения. Уход за комнатными и садовыми растениями. Характеристика основных групп комнатных и садовых растений. Использование комнатных растений в оформлении интерьера

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 07.02 «Комнатное цветоводство»

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с основным ассортиментом комнатных и садовых цветочных растений, их особенностями, способами выращивания.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронómия профиль «Агронómия»

- выработка практических навыков и умений по уходу за комнатными и садовыми растениями.
- получение знаний о происхождении, морфологических, биологических особенностях комнатных и садовых растениях.
- формирование практических навыков по использованию различных представителей комнатных и садовых растений в качестве демонстрационного материала при изучении ряда разделов биологии.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Комнатное цветоводство» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 07.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- виды органических и минеральных удобрений; морфологические признаки наиболее распространенные в регионах комнатных растений;

уметь:

- рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай;
- распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах комнатные растения;

владеть:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай;
- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах комнатные растения.

Содержание дисциплины:

Экологические группы комнатных растений. Классификация. Влияние абиотических факторов на рост и развитие растений. Правила ухода за комнатными растениями. Способы размножения комнатных растений. Болезни и вредители комнатных растений.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 08.01 «Сельскохозяйственная биотехнология»

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний о достижениях и новейших методах в области клеточной и тканевой биотехнологии в селекции и растениеводстве.
- получение знаний о достижениях и новейших методах генно-инженерной модификации растений.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Сельскохозяйственная биотехнология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 08.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- достижения в области сельскохозяйственных биотехнологий и новейших методах культивирования клеток и генно-инженерной модификации растений при создании сортов сельскохозяйственных культур;

уметь:

- делать подбор существующих методов для реализации конкретных задач в области биотехнологий;

владеть:

- навыками изучения специальной литературы о достижениях, методах и рекомендациях к использованию биотехнологической продукции растениеводства.

Содержание дисциплины:

Клеточная и тканевая биотехнология в селекции и растениеводстве. Сельскохозяйственная биотехнология как наука. Основные направления использования культивированных клеток и тканей растений. Основные принципы и технологии культивирования клеток и тканей высших растений. Использование культивированных клеток и тканей для ускорения интродукционного процесса новых видов и сортов сельскохозяйственных растений, трудно размножаемых традиционными методами. Генетическая инженерия растений. Основные достижения и новейшие методы генно-инженерной модификации растений. Повышение продуктивности с/х растений и улучшение их качества методами генной инженерии. Получение трансгенных растений, устойчивых к стрессовым воздействиям, устойчивых к гербицидам, к вредителям и болезням.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 08.02 «Биоинженерия растений»

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с основными ферментами, векторами, используемыми в качестве инструментов биоинженерии.
- дать представление об основных методах и аппаратуре, применяемых для постановки экспериментов.
- научить студентов анализировать современные данные об использовании методов биоинженерии для создания трансгенных растений с полезными свойствами.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Биоинженерия» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 08.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные методы создания банков генов и их использование для клонирования отдельных генов и анализа геномных последовательностей;
- методы анализа, идентификации генов и их продуктов;
- создание эффективных конструкций для экспрессии генов;
- цели и методы получения трансгенных растений;

уметь:

- выделять плазмидную и геномную ДНК;
- проводить электрофоретический анализ ДНК;
- трансформировать клетки бактерий;
- отбирать рекомбинантные клоны;
- определять экспрессию генов;

владеть:

- способностью использовать основные законы генетики в генной инженерии.

Содержание дисциплины:

Биоинженерия растений как наука. Современная биотехнология как одно из основных направлений научно-технического прогресса. Основные принципы и технологии



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

культивирования клеток и тканей высших растений.. Контроль и управление биотехнологическими процессами. Основные достижения и новейшие методы генно-инженерной модификации растений. Повышение продуктивности с/х растений и улучшение их качества методами генной инженерии. Получение трансгенных растений, устойчивых к стрессовым воздействиям, устойчивых к гербицидам, к вредителям и болезням.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 09.01 «Основы животноводства»

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Основы животноводства» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 09.01

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- технологии приготовления грубых и сочных кормов;
- основы строения и функционирования животного организма;
- основы разведения животных;
- основы зоотехнического анализа кормов, оценки химического состава и питательности кормов;
- основы кормления животных;

уметь:

- оценивать корма по химическому составу, энергической и питательной ценности;
- по внешним признакам, поведению, продуктивным показателям животных установить отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе;

владеть:

- навыками проведения анализа и составления рационов, в том числе с использованием компьютерных программ;
- контроля полноценности кормления животных.

Содержание дисциплины:

Основы анатомии и физиологии животных. Основы разведения животных. Основы кормления животных.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 09.02 «Пчеловодство»

Задачи изучения дисциплины:

- дать студентам необходимые знания о развитии пчелиной семьи.
- познакомить с типами ульев, пчеловодным оборудованием и пасечными постройками.
- научить анализировать кормовые и экономические условия, планировать их улучшение.
- рационально использование пчел на опылении.
- предохранять пчелиные семьи от отравлений ядохимикатами, используемыми в сельском хозяйстве, сохранять медосборные условия.
- помочь овладеть высокоэффективными технологиями производства продуктов пчеловодства.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Пчеловодство» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 09.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий;
- кормовую базу пчеловодства;
- факторы определяющие эффективность опыления;

уметь:

- применять на практике технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий;
- распознавать медоносы, оценивать их физическое состояние, адаптационный потенциал;
- определять факторы улучшения роста, развития и качества медоносов;

владеть:

- технологиями улучшения и рационального использования природных кормовых угодий;
- навыками рационального использования пчел на опылении.

Содержание дисциплины:

Развитие пчелиных семей и сезонной работы на пасеке. Кормовая база пчеловодства. Опыление сельскохозяйственных растений пчелами. Производство продуктов пчеловодства.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 10.01 «Технология возделывания лекарственных растений»

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с ботанической характеристикой, биологическими и экологическими особенностями лекарственных растений, введенных в культуру, а также изучить широко распространенные дикорастущие лекарственные растения, представленные в естественных популяциях.
- изучить биологически активные вещества (БАВ), их химический состав, терапевтическое действие, динамику БАВ по фазам вегетации.
- освоить прогрессивные технологии возделывания лекарственных растений, обеспечивающие получение лекарственного сырья высокого качества.
- выявить возможности дальнейшего увеличения продуктивности и улучшения качественного состава лекарственных растений.
- систематически изучать новейшие достижения науки и практики для их внедрения в производство.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Технология возделывания лекарственных растений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 10.01.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- морфологические признаки наиболее распространенных дикорастущих лекарственных растений и с/х культуры;

уметь:

- оценивать физиологическое состояние растений; адаптационный потенциал; определять факторы улучшения роста и развития, и качество продукции;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

владеть:

- методами выбора сортов лекарственных растений для конкретных условий региона и уровня интенсификации; подготовить семена к посеву.

Содержание дисциплины:

Общие сведения о лекарственных растениях. Краткая история фитотерапии в зарубежных странах (Китай, Япония, Индия и др.) и в России. Морфологические особенности лекарственных растений. Биологически активные вещества (БАВ). Основные группы биологически активных веществ. Ассортимент дикорастущих лекарственных растений. Элементы технологии возделывания лекарственных растений. Место в севообороте. Обработка почвы. Система удобрений. Сроки и способы посева. Характеристика важнейших культивируемых растений. Растения, применяемые при сердечно-сосудистых заболеваниях (ССС). Растения, действующие преимущественно на центральную нервную систему (ЦНС). Растения мягчительного и отхаркивающего действия. Растения желчегонного действия. Эфиросодержащие растения.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 10.02 «Технология возделывания эфирномасличных растений»

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с ботанической характеристикой, биологическими и экологическими особенностями лекарственных растений, введенных в культуру. А также изучить широко распространенные дикорастущие лекарственные растения, представленные в естественных популяциях.
- изучить биологически активные вещества (БАВ), их химический состав, терапевтическое действие, динамику БАВ по фазам вегетации.
- освоить прогрессивные технологии возделывания лекарственных растений, обеспечивающие получение лекарственного сырья высокого качества.
- выявить возможности дальнейшего увеличения продуктивности и улучшения качественного состава лекарственных растений.
- систематически изучать новейшие достижения науки и практики для их внедрения в производство.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Технология возделывания эфирномасличных растений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 10.02.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

– способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

– способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- морфологические признаки наиболее распространенных дикорастущих лекарственных растений и с/х культуры;

уметь:

- оценивать физиологическое состояние растений; адаптационный потенциал; определять факторы улучшения роста и развития, и качество продукции;

владеть:

- методами выбора сортов лекарственных растений для конкретных условий региона и уровня интенсификации; подготовить семена к посеву.

Содержание дисциплины:

Общие сведения о лекарственных растениях. Краткая история фитотерапии в зарубежных странах (Китай, Япония, Индия и др.) и в России. Морфологические особенности лекарственных растений. Биологически активные вещества (БАВ). Основные группы биологически активных веществ. Ассортимент дикорастущих эфирномасличных растений. Элементы технологии возделывания лекарственных растений. Место в севообороте. Обработка почвы. Система удобрений. Сроки и способы посева. Характеристика важнейших культивируемых растений. Растения, применяемые при сердечно-сосудистых заболеваниях (ССС) и ЦНС. Характеристика используемых эфирномасличных растений. Малоиспользуемые пряно-ароматические растения. Особенности эфирномасличных растений, перспективных для введения в культуру. Характеристика тропических эфирномасличных растений.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 11.01 «Овощеводство защищенного грунта»

Задачи изучения дисциплины:

– обеспечить студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области овощеводства защищенного грунта.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Овощеводство защищенного грунта» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 11.01.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- виды органических и минеральных удобрений; технологии посева сельскохозяйственных культур;

уметь:

- рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур;

владеть:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай;
- способностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур.

Содержание дисциплины:

Культивационные сооружения. Биологические основы овощеводства защищённого грунта. Эксплуатация культивационных сооружений. Частное овощеводство.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 11.02 «Оранжерейное дело»

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечить студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в области оранжерейного дела.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Оранжерейное дело» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 11.02.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

– готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- виды органических и минеральных удобрений, используемых в оранжереях; технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте;

уметь:

- рассчитать дозы органических и минеральных удобрений для создания благоприятных условия оранжерейным растениям;
- обосновать технологии выращивания;

владеть:

- навыками ухода за оранжереями.

Содержание дисциплины:

Введение. Значение выращивания декоративных и цветочных культур. Современное состояние коммерческого цветоводства и овощеводства, задачи. Важность расширения ассортимента цветов в жизни человека. Требования промышленных цветочных культур к условиям выращивания. . Использование регуляторов роста в цветоводстве и овощеводстве. Культурообороты. Требования к посадочному материалу с открытой и закрытой корневой системой. Выгонка растений. Вечнозеленые, декоративно-цветущие и декоративно-лиственные растения, ассортимент и технология выращивания. Вегетативное размножение. Размножение одревесневшими черенками, травянистыми зелеными черенками, отводками, прививками, луковичками, бульбочками, делением куста. Размножение зелеными черенками. Устройство туманообразующей установки. Выгонка тюльпанов, гиацинтов, лилий и ландышей. Болезни и вредители тюльпанов (гиацинтов, лилий и ландышей) при выгонке. Выращивание в защищенном грунте ремонтантной оранжерейной гвоздики. Выращивание в защищенном грунте хризантемы. Выращивание в защищенном грунте герберы. Срезка цветов, хранение и упаковка продукции Срезка цветов, хранение и упаковка продукции.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы

Б1. В.ДВ. 12.01 «Малообъемная гидропоника»

Задачи изучения дисциплины:

– ознакомление студентов с преимуществами нового метода выращивания, с особенностями минерального питания растений каждой овощной культуры.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Малообъемная гидропоника» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины» Б1. В.ДВ. 12.01.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- виды органических и минеральных удобрений, сорта сельскохозяйственных культур;

уметь:

- рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры, обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву;

владеть:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.

Содержание дисциплины:

Ведение. Значение малообъемной культуры. Исторические корни научного подхода к агротехнике выращивания овощных культур данным методом. Важность расширения ассортимента плодовых и зеленых ковошных культур и значение их для здоровья человека. Биохимический состав овощей при выращивании малообъемным методом. Особенности питания растений в малообъемной гидропонике. Создание питательных почвосмесей (грунтов). Компоненты смесей. Особенности подготовки субстратов. Обогащение смесей минеральными удобрениями. Способы создания благоприятной рН. Оборудование и система минерального питания. Виды культивационных сооружений и различия между ними для выращивания малообъемных культур в блочных комбинатах. Особенности организации питания растений в малообъемной гидропонике. Создание питательных смесей (грунтов). Компоненты смесей. Особенности подготовки субстратов.

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 часов.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. В.ДВ. 12.02 «Тепличное садоводство»

Задачи изучения дисциплины:

- научить студентов распознавать по морфобиологическим признакам овощные, плодовые, лекарственные, эфиромасличные и декоративные культуры.
- освоить технологии возделывания цветочных, декоративных и овощных культур в открытом и защищенном грунте; методы и технологии защиты садовых культур от вредителей и болезней.
- уметь регулировать параметры микроклимата при помощи приборов в оптимальных пределах; проводить лабораторные анализы почвенных и растительных образцов, оценивать качество продукции садоводства.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина «Тепличное садоводство» относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Дисциплины», Б1. В.ДВ. 12.02

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- виды органических и минеральных удобрений, сорта сельскохозяйственных культур;

уметь:

- рассчитать дозы, определить способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры, обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву;

владеть:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.

Содержание дисциплины:

Введение. Значение выращивания декоративных и цветочных культур. Современное состояние коммерческого цветоводства и овощеводства, задачи. Важность расширения



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

ассортимента цветов в жизни человека. Требования промышленных цветочных культур к условиям выращивания. Использование регуляторов роста в цветоводстве и овощеводстве. Культурообороты. Требования к посадочному материалу с открытой и закрытой корневой системой. Выгонка растений. Вечнозеленые, декоративно-цветущие и декоративно-лиственные растения, ассортимент и технология выращивания. Вегетативное размножение. Размножение одревесневшими черенками, травянистыми зелеными черенками, отводками, прививками, луковичками, бульбочками, делением куста. Размножение зелеными черенками. Устройство туманообразующей установки. Выгонка тюльпанов, гиацинтов, лилий и ландышей. Болезни и вредители тюльпанов (гиацинтов, лилий и ландышей) при выгонке. Выращивание в защищенном грунте ремонтантной оранжерейной гвоздики. Выращивание в защищенном грунте хризантемы. Выращивание в защищенном грунте герберы. Срезка цветов, хранение и упаковка продукции.

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных 108 часов.

Аннотация рабочей программы учебной практики

Б2.В.01 (У) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Цель:

Основная цель учебной практики - получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Место практики в структуре ОП:

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к вариативной части блока 2 «Практики» и является типом учебной практики.

Требования к результатам прохождения практики:

В результате прохождения учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции;
- ОПК-6 - способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия;
- ОПК-7 - готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- ПК-14 - способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры;
- ПК-17 - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- ПК-20 - готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

В результате прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности профессиональной деятельности студент должен:

знать:

- морфологические признаки дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур в регионе, физиологические процессы растений и адаптации растений к условиям среды;
- основные типы и разновидности почв и приемы воспроизводства их плодородия;
- агроландшафтные условия территории размещения сельскохозяйственных культур, требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- состав органических и минеральных удобрений в расчете на действующее вещество;
- технологии посева сельскохозяйственных культур и приемы ухода за ними;
- технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

уметь:

- распознавать по морфологическим признакам дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры в регионе;
- распознавать основные типы и разновидности почв;
- устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай;
- определять способ и технологию внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры;
- применять технологии посева сельскохозяйственных культур и приема ухода за ними;
- применять технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

владеть

- навыками распознавания по морфологическим признакам дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур в регионе;
- навыками оценки физиологического состояния и адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур;
- определения факторов улучшения роста, развития сельскохозяйственных растений и качества продукции;
- навыками распознавания основных типов и разновидностей почв и обоснования направления их использования в земледелии;
- приемами воспроизводства плодородия;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- навыками применения технологии посева сельскохозяйственных культур и приемами ухода за ними;
- навыками расчёта доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай;
- определения способа и технологии внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры;
- навыками применения технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

Содержание практики:

Знакомство с разнообразием дикорастущих растений местной флоры. Экскурсии на луг, в лес и в поле. Распознавание по морфологическим признакам дикорастущих растений. Определение систематической принадлежности растений. Сбор растений, оформление гербария. Морфологические особенности дикорастущих лекарственных растений, используемых в качестве поливитаминных. Элементы технологии возделывания интродуцируемых лекарственных и эфиромасличных растений. Морфологические особенности двулетних и многолетних цветочных культур. Агротехника выращивания однолетних и двулетних цветочных культур. Фотосинтетические характеристики листьев. Методы определения площади листьев и листового индекса посева сельскохозяйственных культур. Морфологические признаки разных плодовых культур. Биологические особенности плодовых культур. Факторы улучшения роста, развития и качества продукции (технология обрезки плодовых культур, сбор урожая, технология прививки и др.) Морфология репродуктивных органов овощных культур. Типы плодов. Биологические особенности овощных культур. Особенности формирования репродуктивных органов овощных культур. Подготовка коллекционного участка и посев овощных культур. Технологии выращивания овощных культур в защищенном грунте. Распознавание многолетних луговых трав по морфологическим признакам. Природные кормовые угодья. Органолептические показатели качества кормов. Составление инвентарной ведомости. Полевая диагностика почв. Расчет оросительных и поливных норм для сельскохозяйственных культур, с учетом основных типов и разновидностей почв. Оценка качества культурной вспашки при размещении сельскохозяйственных культур по территории землепользования. Сорные растения и меры борьбы с ними. Выполнение работ по учету засоренности почвы и посевов малолетними и многолетними сорняками. Знакомство с научно - исследовательской работой факультета. Основные направления, полевые опыты и методики, используемые при проведении исследований. Уход за опытом. Оформление гербария дикорастущих растений. Научно - исследовательская работа. Закладка и проведение научного опыта. Определение уровня обеспеченности почвы минеральными веществами. Органические и минеральные удобрения. Расчёт доз удобрений под урожай яровой пшеницы. Знакомство с различными сортами сельскохозяйственных культур на коллекционных участках. Особенности хранения и подготовки клубней картофеля к посадке. Биологические особенности озимых и яровых зерновых культур. Технология возделывания озимых и яровых зерновых



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

культур. Технические характеристики и модификации сельскохозяйственной техники. Виды и марки сельскохозяйственной техники. Методы диагностики заболеваемости сельскохозяйственных культур. Обследование полей на заселенность вредителями. Химические средства защиты посевов сельскохозяйственных культур.

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		Продолжительность недели
		зачетные единицы	академические часы	
Очная форма	2	7	252	4 и 4/6
	4	20	720	13 и 2/6

Аннотация рабочей программы практики

Б2.В.02(П) «Производственная практика: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

Цель:

Основная цель производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – овладение умениями и навыками организации и реализации технологий производства продукции растениеводства и сбор материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.

Место практики в структуре ОП:

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к вариативной части блока 2 «Практики» и является типом производственной практики.

Требования к результатам прохождения практики:

В результате прохождения производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОК-7 - способностью к самоорганизации и саморазвитию;
- ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- ПК-12 - способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву;
- ПК-13 - готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

землеустройства сельскохозяйственной организации;

- методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определения способов и технологий их внесения под сельскохозяйственные культуры;
- навыками использования технологий посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		Продолжительность недели
		зачетные единицы	академические часы	
Очная форма	6	21	756	14

Аннотация рабочей программы практики

Б2.В.03(П) «Производственная практика: преддипломная практика»

Цель:

Основная цель преддипломной практики – выполнение выпускной квалификационной работы.

Место практики в структуре ОП:

Производственная практика: преддипломная практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» и является типом производственной практики.

Требования к результатам прохождения практики:

В результате прохождения производственной практики (преддипломная практика) обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ОПК-2 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ПК-17 - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- ПК-18 - способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

В результате прохождения преддипломной практики студент должен

знать:

- экономические основы в различных сферах жизнедеятельности;
- социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных групп;
- информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- отечественные и зарубежные информационные ресурсы (библиотеки, электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных) для поиска необходимой информации;
- основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- агрометеорологические показатели, используемые при производстве растениеводческой продукции.

уметь:

- применять основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- работать в коллективе с учётом социальных, этнических, конфессиональных, культурных особенностей представителей различных социальных групп в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия;
- применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач, с учётом основных требований информационной безопасности;
- применять законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- обосновывать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции;
- корректно формулировать свои информационные запросы, вести результативный поиск информации, обрабатывать и использовать ее в соответствии с поставленными профессиональными задачами.

владеть:

- навыками применения основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- навыками работы в коллективе, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей различных социальных групп в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимая эти различия;
- навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями для решения профессиональных задач, с учетом основных требований информационной безопасности;
- навыками использования законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- навыками применения методов математического анализа и моделирования,



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

теоретического и экспериментального исследования;

- навыками подбора технологий посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.
- навыками использования агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции
- навыками самостоятельного поиска информации в соответствии с потребностями, возникающими в процессе решения профессиональных задач.

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		Продолжительность недели
		зачетные единицы	академические часы	
Очная форма	8	6	216	4

Аннотация программы государственной итоговой аттестации

БЗ «Государственная итоговая аттестация»

Цель:

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и образовательной программы высшего образования.

Место в структуре ОП:

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Требования к результатам прохождения практики:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими предусмотренными стандартом общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

– способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

– способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими предусмотренными стандартом общепрофессиональными компетенциями:

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

– владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК- 3);

– способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространённые в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

– готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК – 5);

– способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);

– готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК- 7);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими необходимыми профессиональными компетенциями, в соответствии с выбранным видом деятельности (производственно-технологическая деятельность):

– способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);

– готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (ПК-13);

– способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);

– готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия (ПК-15);

– готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16);



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
- способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18);
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);
- готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20).
- способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

Объем государственной итоговой аттестации

Объем государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом составляет 9 зачетных единиц (6 недель), в том числе объем подготовка и сдачи государственного экзамена составляет 3 зачетные единицы (2 недели), объем подготовки и защиты выпускной квалификационной работы составляет 6 зачетных единиц (4 недели).

Содержание ГИА

Питание растений. Роль макро- и микроэлементов в питании растений. Известкование кислых почв, материалы для известкования; Расчет доз извести; Гипсование солонцовых почв: Материалы для гипсования. Законы земледелия. Плодородие и его воспроизводство. Сорные растения и меры борьбы с ними. Научные основы чередования культур. Освоение севооборотов. Теоретические основы и задачи обработки почвы. Технологические операции, приемы, способы и системы обработки почвы. Защита почвы от эрозии и деградации. Общая характеристика зерновых культур, особенности роста и развития. Теоретические основы семеноведения. Кормовые однолетние и многолетние культуры. Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов, масличных культур. Общая характеристика прядильных культур, особенности биологии и технология возделывания. Сорт и его значение в с/х производстве. Оценка селекционного материала. Организация семеноводства. Современная система защиты растений от вредителей полевых, овощных, плодово-ягодных культур. Возбудители болезней растений. Интегрированная защита растений от болезней. Болезни полевых культур, картофеля, овощных, плодово-ягодных культур. Улучшение естественных кормовых угодий. Создание и использование культурных пастбищ. Производство кормов на пашне. Организация орошения сельскохозяйственных культур. Осушение земель. Биологические основы овощеводства защищенного грунта. Эксплуатация культивационных сооружений. Частное овощеводство. Площади питания овощных культур при использовании современной системы машин. Технология производства овощей. Сорта овощных культур и картофеля. Технология выращивания раннего картофеля. Биологические основы плодородия. Технологические способы выращивания посадочного материала плодовых и ягодных растений. Закладка насаждений, технология производства плодов. Технология хранения и переработка плодов и ягод.

Вид и форма государственной итоговой аттестации:

Государственный экзамен



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Выпускная квалификационная работа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД. В. 01 « Особенности взаимоотношений лиц с ограниченными возможностями в трудовом коллективе»

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать представление о сущности, видах, стилях общения.
- познакомить с особенностями социального взаимодействия.
- познакомить с психологическими особенностями профессионального взаимодействия.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Особенности взаимоотношений лиц с ограниченными возможностями в трудовом коллективе» относится к факультативным дисциплинам.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы и закономерности общения в коллективе, особенности различных стилей общения, способы самообразования;

уметь:

- толерантно воспринимать людей с различиями в социальной, этнической, конфессиональной и культурной сферах;
- управлять своими психологическими состояниями в условиях общения; диагностировать коммуникативные способности;

владеть:

- работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Содержание дисциплины:

Общение как взаимодействие. Сущность, функции, стили общения. Структура общения. Методы диагностики коммуникативных способностей. Особенности профессионального взаимодействия. Становление личности в профессии. Психология профессиональной деятельности.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.



Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД. В. 02 «Морфобиологические особенности растений сенокосов и пастбищ»

Задачи изучения дисциплины:

- изучение морфологических признаков соцветий, листьев, побегов и семян растений сенокосов и пастбищ.
- изучение биологических и экологических особенностей растений сенокосов и пастбищ.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Морфобиологические особенности растений сенокосов и пастбищ» относится к факультативным дисциплинам.

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- морфологические, биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ;
- кормовые и хозяйственные характеристики растений сенокосов и пастбищ;

уметь:

- распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах растения;
- правильно организовывать создание и использование кормовых угодий и добиваться их высокой продуктивности на основе знания биологии луговых растений, а также их экологических свойств;

владеть:

- методикой определения кормовых трав по морфологическим признакам соцветий, листьев, побегов и семян растений сенокосов и пастбищ;
- методикой морфологического описания кормовых трав; способами оценки растительных сообществ сенокосов и пастбищ.

Содержание дисциплины:

Морфобиологические особенности многолетних злаковых трав. Отличительные особенности семян многолетних злаковых трав. Морфобиологические особенности многолетних бобовых трав. Отличительные особенности семян многолетних бобовых трав.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.



Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД. В. 03 «Экологические проблемы Уральского региона»

Задачи изучения дисциплины:

- познакомиться с особенностями физико-географических условий Уральского региона.
- изучить качество атмосферного воздуха и основные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, и разработать мероприятия по их снижению.
- описать качество поверхностных и подземных вод региона с учетом их дефицита, и предложить способы их улучшения.
- изучить качественное состояние почв региона и наметить пути улучшения их плодородия.
- рассмотреть состояние радиоактивного загрязнения окружающей среды в районах расположения радиационно-опасных объектов и радиоактивных захоронений, а так же пути снижения их радиационной нагрузки на здоровье населения.
- описать характеристику видового разнообразия ресурсов растительного мира и состояние животного мира Уральского региона, находящегося под угрозой исчезновения и наметить пути его устойчивого повышения.
- изучить состояние, развитие, охрану особо охраняемых природных территорий Уральского региона и предложить пути, позволяющие сохранять и увеличивать данные территории.
- определить степень негативного влияния тяжелых металлов на рост и развитие растений, складывающуюся в районах со значительным накоплением их в почве.
- выявить насколько негативно воздействие загрязняющих веществ, выбрасываемых или сбрасываемых предприятиями и транспортом, сказывается на здоровье населения.
- изучить основы федерального и регионального природоохранного законодательства.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Экологические проблемы Уральского региона» относится к факультативным дисциплинам

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

уметь:

- установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

владеть:

- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

Содержание дисциплины:

Особенности физико-географических условий Уральского региона. Характеристика и особенности основных особо охраняемых природных территорий, и пути их сохранения.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД. В. 04 «Фитодизайн»

Задачи изучения дисциплины:

- изучить теоретические и практические навыки цветоводства закрытого грунта.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Фитодизайн» относится к факультативным дисциплинам

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

уметь:

- установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

владеть:

- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агронимия профиль «Агронимия»

Содержание дисциплины:

Цветы в системе садово-паркового строительства. Биологические и экологические особенности декоративных растений. Принципы создания декоративных композиций. Специализированные цветочные композиции (сады-коллекции). Виды декоративных композиций, используемые в садово-парковом строительстве. Бордюры, рабатки. Их использование в фитодизайне – КМК. Клумбы в садово-парковом строительстве. Коврово-мозаичные композиции. Миксбордер. Особенности его создания. Композиции открытых пространств (партеры, поляны). Особенности создания каменистых садов. Виды каменистых садов. Технология создания. Особенности создания декоративных водных садов. Способы создания водоемов. Озеленения водоемов.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД. В. 05 «Земельное право в АПК»

Задачи изучения дисциплины:

– расширение и углубление профессиональной подготовки специалиста в области охраны земель и регулирования земельных отношений.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина «Земельное право в АПК» относится к факультативным дисциплинам, ФТД. В. 05

Требования к результатам освоения дисциплины:

процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- историю возникновения земельно-имущественных отношений, основные принципы регулирования земельно-имущественных отношений;

уметь:

- выявлять причинно-следственные связи между различными правовыми явлениями; использовать Гражданский кодекс другие правовые документы в своей деятельности;

владеть:

- навыками работы с нормативными правовыми актами; методикой разрешения имущественных и земельных споров.

Содержание дисциплины:

Предмет, методы и система земельного права. Источники земельного права. Понятие и классификация земельных правоотношений. Основания возникновения, изменения и



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата
35.03.04 Агрономия профиль «Агрономия»

прекращения земельных отношений. Право собственности и иные права на землю. Земельный участок как объект прав на землю. Субъекты прав на земельные участки. Право собственности на землю. Постоянное (бессрочное) пользование земельным участком. Пожизненное наследуемое владение земельными участками. Аренда земельных участков. Безвозмездное срочное пользование земельным участком. Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут). Возникновение прав на землю. Прекращение прав на землю. Сделки как основание возникновения и прекращения прав на землю. Управление в области использования и охраны земель. Органы государственного управления земельным фондом. Землеустройство. Государственный земельный кадастр. Плата за землю. Контроль за использованием и охраной земель. Мониторинг земель. Государственная регистрация прав на земельный участок как вид недвижимого имущества. Охрана земель. Экологические и специальные требования охраны земель (почв). Защита прав землевладельцев, землепользователей и собственников земельных участков. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Правовой режим земель поселений. Земли лесного фонда, водного фонда и земли запаса. Юридическая ответственность в области охраны и использования земель. Понятие правонарушения и ответственности. Дисциплинарная ответственность за земельные правонарушения. Административная ответственность. Гражданская ответственность. Уголовная ответственность.

Объем дисциплины:

общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.