

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

Аннотации
к рабочим программам дисциплин (модулей)
по основной профессиональной образовательной программе высшего
образования

Направление подготовки:

35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность подготовки:

Общее земледелие, растениеводство

Форма обучения:

Очная

Кинель, 2016

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки: **35.06.01 Сельскохозяйственные науки.**

Направленность (профиль) подготовки: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины.

Основной целью изучения иностранного языка аспирантами всех направлений является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе.

Задачи дисциплины «Иностранный язык» состоят в том, чтобы аспиранты научились

- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- извлекать информацию из иностранных источников и оформлять ее в виде перевода или резюме;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- вести беседу по специальности.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части цикла обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы (Б1.Б.1), по направлению подготовки 35.06.01 Сельскохозяйственные науки, направленности: Общее земледелие, растениеводство. В соответствии с учебным планом занятия проводятся на первом году обучения.

3 Требование к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК - 3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК - 4);

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- определенный набор лексических терминов, необходимый для работы со спецтекстами по тематике изучаемой специальности;
- основные правила перевода текстов с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный;
- специфику иноязычной научной речи: как письменной, так и устной.

Уметь:

- грамотно переводить научные тексты со словарем;
- передавать содержание прочитанного иноязычного текста на родном языке, не пользуясь словарем;
- вести беседу и делать сообщения на основе прочитанных текстов по специальности;
- вести на иностранном языке беседу-диалог общего характера;
- вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подязыке;
- правильно организовывать свою самостоятельную работу над языком.

Владеть навыками:

- составления аннотаций и рефератов научных текстов;

- ведения деловой переписки на иностранном языке, пользуясь правилами речевого этикета;
- языковой догадки (на основе контекста, словообразования, интернациональных слов и др.);
- прогнозирования поступающей информации;
- аудирования во взаимодействии с навыками чтения;
- монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе (в форме сообщения, информации, доклада);
- диалогической речи, позволяющими принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с научной работой аспиранта;
- изучающего, ознакомительного, поискового и просмотрового чтения;
- правильного перевода иноязычного текста на русский язык и построения монологических и диалогических высказываний на иностранном языке;
- использования основной спецлексики по своей узкой специальности.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 180 часов, 5 зачетных единиц. Форма аттестации – кандидатский экзамен.

5 Содержание дисциплины

1. Виды чтения: просмотровое, ознакомительное, изучающее.
2. Терминология научных текстов. Правила перевода научного текста.
3. Реферирование и аннотирование профессиональных и узкоспециальных текстов.
4. Подготовка сообщений, презентаций по теме научного исследования.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«История и философия науки»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

по направлению подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является формирование у аспирантов системы компетенций для решения профессиональных задач адекватного понимания природы науки, специфики ее исторической эволюции, смысла и концептуального своеобразия научной деятельности. Обучаемые также должны уяснить себе место науки в современном обществе, ее социальный и ценностный статус.

Задачи изучения дисциплины:

введение учащихся в круг основных проблем современной философии науки; прояснение используемых в ее рамках концептуальных конструкций, методик и подходов;

прояснение специфики теоретического и эмпирического уровней научного познания; вычленение их основных структурных составляющих;

уяснение роли и места оснований науки в структуре научного познания, а также знание основных структурно-функциональных компонентов подобных оснований;

ознакомление учащихся с наиболее значительными моделями процесса научного познания: кумулятивной, бинарной, гипотетико-дедуктивной, верификационистской, фальсификационистской и другими;

рассмотрение наиболее значимых методов научного познания, по возможности соотнося их с соответствующими историко-научными контекстами, фиксирующими исключительную эффективность их применения;

ознакомление учащихся с парадигмальными историко-научными примерами в контексте соответствующих моделей процесса научного познания;

уточнение социального и ценностного статуса науки в современном обществе; связи науки и техники, науки и производства, естествознания и обществознания, соотношения открытости и секретности в научных исследованиях, этической и практической компоненты.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к базовой части цикла дисциплин (модулей) (Б1.Б.2), предусмотренных учебным планом подготовки по основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности: Общее земледелие, растениеводство.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, УК-2.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

основные методы научно-исследовательской деятельности; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях; философию и методологию науки, основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам философии науки и методологии научного познания.

уметь:

выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных и научных тенденций, фактов и явлений.

владеть:

навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;

навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приёмами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины Философия составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма аттестации - кандидатский экзамен.

5 Содержание дисциплины

Наука как предмет философии науки. Историческое изменение представлений о науке. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт. Предмет философии биологии и его эволюция. Природа биологического познания. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. Сущность живого и проблема его происхождения. Понятие «жизни» в современной науке и философии. Принцип развития в биологии. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Проблема системной организации в биологии. Проблема детерминизма в биологии. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Планирование и организация научно-исследовательской деятельности»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки: **35.06.01 Сельскохозяйственные науки**
Направленность: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у выпускников, освоивших программу аспирантуры способностей к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, проектированию и осуществлению исследований, готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с научными методами исследования;
- изучение отечественного и зарубежного опыта планирования, организации и проведения научных исследований;
- изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной и диссертационной работ;
- развитие навыков по организации и проведению научных исследований;
- освоение различных методов сбора, анализа, обработки данных и защиты результатов научно-исследовательской деятельности,

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Планирование и организация научно-исследовательской деятельности» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин (**Б1.В.ОД.1**) основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению **35.06.01 Сельскохозяйственные науки**, направленности: **Общее земледелие, растениеводство**.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (**УК-1**);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (**УК-2**);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (**УК-3**);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (**УК-4**);

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

Методы научно-исследовательской деятельности и особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме.

Уметь:

Анализировать альтернативные пути решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации, генерировать при решении исследовательских задач новые идеи исходя из наличных ресурсов и ограничений.

Владеть:

Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость изучения дисциплины «Планирование и организация научно-исследовательской деятельности» составляет **3 зачетные единицы (108 часов)**.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Дисциплины включает 3 раздела:

1. Планирование и организация научно-исследовательской работы;
2. Информационные технологии в научных исследованиях;
3. Защита интеллектуальной собственности.

Тематика лекционных занятий включает:

Введение. Значение науки в развитии сельского хозяйства. Организация научно-исследовательской работы в России. Управление в сфере науки. Ученые степени и ученые звания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России. Подготовительный этап научно-исследовательской работы. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Научная гипотеза. Теоретические и эмпирические методы познания и их соотношение. Сбор научной информации по теме исследований Основные источники научной информации. Изучение практики исследований в области рассматриваемой темы. Методики исследований. Экспериментальные исследования. Обработка результатов экспериментальных исследований. Написание и оформление научных работ. Структура научной работы. Способы написания текста. Язык и стиль научной работы. Графический способ изложения иллюстративного материала. Оформление библиографического аппарата. Требования к печатанию рукописи. Особенности подготовки, оформления и защиты научных работ. Особенности подготовки рефератов и докладов. Автореферат диссертации и подготовка к защите.

Прикладное программное обеспечение, используемое в научных исследованиях. Табличные и текстовые процессоры, математическая и статистическая обработка информации, справочные правовые системы. Офисные приложения для научных исследований. Microsoft Office 2010. Текстовый процессор Microsoft Word. Табличный процессор Microsoft Excel. СУБД Microsoft Access. Мастер презентаций Power Point. Вычислительные сети. Назначение, классификация, краткая характеристика. Использование информационных ресурсов сети Интернет в научных исследованиях. Приемы и методы работы с архиваторами.

Информационная безопасность. Основы защиты информации. Источники права. Международные конвенции, федеральные законы, указы президента, постановления правительства, приказы (инструкции, административные регламенты) Роспатента. Объекты промышленной собственности (ОПС). Виды изобретений Условия патентоспособности изобретения. Полезные модели. Условия патентоспособности. Физические и юридические лица. Их право и дееспособность. Индивидуальные, коллективные и смешанные субъекты в ИС. Авторы и патентообладатели. Права и обязанности патентообладателя. Предоставление права на использование ОПС. Получение патента на изобретение. Подача заявки на выдачу патента на изобретение. Документы заявки на изобретение. Формула изобретения. Заявка на полезную модель. Документы заявки, их содержание. Формула полезной модели. Иные объекты интеллектуальной собственности. Ноу-хау. Селекционные достижения и т.п. Ведение дел по получению патента с патентным ведомством. Внесение исправлений и уточнений в материалы заявки. Ответственность за нарушение прав.

Аннотация рабочей программы
«Растениеводство с основами селекции, семеноведения»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность подготовки: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о растениях полевой культуры, об особенностях их биологии и требованиях к условиям произрастания, по основным положениям генетических основ селекции и семеноводства, организации селекционного процесса, первичного и производственного семеноводства, сущности важнейших селекционных и семеноводческих технологий, организации государственного сортоиспытания, приемах и технологии выращивания и уборки высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственной продукции и сырья для перерабатывающей промышленности наилучшего качества при наименьших затратах труда и средств с одновременным повышением плодородия почвы и улучшением внешней среды.

Задачи дисциплины:

- сформировать у аспирантов представление о теоретических основах растениеводства, о биологических особенностях растений, об основных понятиях о сорте, исходном материале, основных методах получения исходного материала (внутривидовая и отдаленная гибридизация, мутагенез, полиплоидия), об основных методах отбора и оценки селекционного материала; организации и техники селекционного процесса; об индивидуальном и массовом отборе с оценкой элементов продуктивности селекционного материала, сортовую и видовую прочистку; о технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;
- овладеть навыками практического овладения передовой динамичной технологии возделывания с учетом многообразия меняющихся факторов внешней среды;
- овладеть навыками осуществления сортового и семенного контроля, расчета семеноводческих площадей, оформления первичных документов на семена;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного исследования в области растениеводства, селекции и семеноводства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Растениеводство с основами селекции, семеноведения» относится к вариативной части блока обязательных дисциплин (Б.1.В.ОД.2), предусмотренных учебным планом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», по направленности «Общее земледелие, растениеводство». В соответствии с учебным планом дисциплина осваивается на втором году обучения аспиранта.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование этапов следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО): ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать методы оценки состояния агрофитоценозов и приемов коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных природных условиях;

Уметь сравнить методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий

Владеть методами и средствами научно - технологической политики в области сельского хозяйства

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Растениеводство с основами селекции и семеноводства» составляет 7 зачетных единиц (252 часа). Форма контроля – экзамен.

5 Содержание дисциплины: Теоретические основы растениеводства. Зерновые культуры. Крупяные культуры. Зернобобовые культуры. Семеноведение. Клубнеплоды. Бахчевые культуры. Корнеплоды. Кормовые травы. Масличные и эфиромасличные культуры. Прядильные культуры. Селекция полевых культур. Основы семеноводства полевых культур.

Аннотация рабочей программы
«Теория и методика профессионального обучения»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность подготовки: **Общее земледелие, растениеводство.**

1 Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - приобретение знаний, формирование компетенций, необходимых для активной деятельности в сфере профессионального образования, в частности, при подготовке высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов для разных сфер профессиональной деятельности. Приобретение системы знаний и умений, компетенций позволит им эффективно решать целый ряд профессионально-педагогических задач.

Задачи дисциплины:

- формировать у аспирантов систему проекторочных, оценочных умений и навыков, развитие их адаптационных способностей;
- создать условия для овладения ими методики подготовки, моделирования и проведения современного учебного занятия;
- формировать готовность аспирантов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
- решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- ориентировать аспирантов на учебно-воспитательную, научно-методическую, организационно-управленческую, социально-педагогическую, культурно-просветительскую деятельность;
- подготовка к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теория и методика профессионального обучения» относится к вариативной части (Б1.В.ОД.3) цикла обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы по направлению 35.06.01 Сельскохозяйственные науки, направленность: Общее земледелие, растениеводство. В соответствии с учебным планом дисциплина осваивается на первом году обучения аспиранта.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП): универсальных компетенций (УК-5);

общефессиональных компетенций (ОПК-5)

В результате изучения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ:

- фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками;
- систему и содержание образования; документы, его регламентирующие, цели, содержание, структуру непрерывного образования; единство образования и самообразования;
- факторы и условия, влияющие на развитие личности, сущность и проблемы процессов обучения, развития и воспитания личности в профессиональной школе, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий;

- основные достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики, современные подходы к моделированию педагогической деятельности.

УМЕТЬ:

- использовать при изложении предметного материала взаимосвязь научно-исследовательского и учебного процессов в профессиональной школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса;

- использовать знания культурного наследия прошлого и современных достижений науки и культуры в качестве средств воспитания;

- создавать творческую атмосферу образовательного процесса.

ВЛАДЕТЬ:

- методами научных исследований в сфере основной научной подготовки, методами организации коллективной научно-исследовательской работы;

- основами научно-методической работы в профессиональной школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование);

- основами учебно-методической работы в профессиональной школе, методами и приёмами составления задач, упражнений, тестов по разным темам, систематикой учебных и воспитательных задач;

- методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей личности;

- культурой жизненного и профессионального самоопределения, деловым профессионально-ориентированным языком;

- технологиями и навыками преподавательской деятельности.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Теория и методика профессионального обучения» составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – экзамен.

5 Содержание дисциплины:

Объект, предмет и функции теории и методики профессионального обучения. Сущность и структура профессионально-педагогической деятельности. Требования к подготовке специалистов. Система среднего профессионального образования. Система высшего профессионального . Общее понятие о педагогических системах в профессиональном образовании. Основные элементы педагогической системы: цели образования; содержание образования; методы, средства, организационные формы обучения и воспитания; педагоги (преподаватели, мастера производственного обучения, воспитатели); обучаемые (учащиеся, студенты). Педагогический процесс: сущность, структура, основные компоненты (содержание, преподавание, учение, средства обучения). Содержание профессионального образования. Общие подходы к отбору содержания на основе государственного стандарта. Учебный план, модель учебного плана, типовой и рабочий учебные планы. Специфика методов профессионального обучения в реализации образовательных программ среднего, высшего профессионального образования. Формы профессионального обучения. Основные формы теоретического обучения. Основные формы организации практического (производственного обучения). Формы организации учебного проектирования. Формы организации производственной практики.

Аннотация рабочей программы

«Методика опытного дела»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность подготовки: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у аспирантов знаний и умений по методам научных исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Задачи дисциплины:

- изучить методы закладки и проведения полевых опытов;
- 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 методами по математической обработке результатов опытов и формулированию выводов;
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению полевых опытов в условиях производства.
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного исследования в области земледелия.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Методика опытного дела» относится к вариативной части блока дисциплин по выбору аспиранта (Б1.В.ДВ.1), предусмотренных учебным планом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», по направленности «Общее земледелие, растениеводство». Дисциплина осваивается на втором году обучения аспиранта.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование этапов следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО): УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать способы разработки новых методов исследований и их применение в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;

Уметь применять знания для решения профессиональных задач;

Владеть методами оценки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных природных условиях.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Методика опытного дела» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма контроля – зачет с оценкой.

5 Содержание дисциплины: Методика полевого опыта. Статистическая обработка результатов полевого опыта.

Аннотация рабочей программы «Почвоведение»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство.**

Направленность подготовки: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины: Целью является формирование у аспирантов углубленного изучения сущности почвообразовательного процесса, закономерностей географического распространения и картографирования почв, агропроизводственной группировки и защиты почв от деградации, приёмов регулирования почвенного плодородия.

Задачи дисциплины сводятся к следующему:

- сформировать у аспирантов представление об основах геологии и схем почвообразовательных процессов;
- знать об истории и современных принципах классификации почв;
- изучить состояния плодородия основных типов почв, агропроизводственной группировки и бонитировки почв, типологии и классификации земель;
- освоить методики определения основных агрономических свойств почв, определяющих технологии их использования;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного исследования в области почвоведения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Почвоведение» относится к вариативной части блока дисциплин по выбору аспиранта (Б1.В.ДВ.1), предусмотренных учебным планом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», по направленности «Общее земледелие, растениеводство». Дисциплина осваивается на втором году обучения аспиранта.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование этапов следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО): УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: толкование пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции;

Уметь: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях;

Владеть: методами и средствами научно - технологической политики в области сельского хозяйства.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Почвоведение» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма контроля – зачет с оценкой.

5 Содержание дисциплины: Факторы почвообразования. Состав, свойства и режимы почв. Основы географии почв и агроэкологическая оценка почв. Материалы почвенных исследований и их использование.

Аннотация рабочей программы
«Программирование урожаев сельскохозяйственных культур»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность подготовки: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по анализу биоклиматических факторов окружающей среды, определяющих потенциальную продуктивность агрофитоценозов, и расчету возможной урожайности растений в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях. Умению разрабатывать современные эффективные средосберегающие и ресурсосберегающие адаптивные технологии возделывания ведущих полевых и кормовых культур, обеспечивающие стабильное развитие отрасли растениеводства.

Задачи дисциплины:

- сформировать у аспирантов на соответствующем уровне представление о приемах программирования урожаев по ФАР; методике расчета урожаев по влагообеспеченности; приемах программирования урожаев по тепловым ресурсам; методике расчета урожаев по биоклиматическому потенциалу; агрохимических основах программирования урожаев; фитометрических параметрах посевов заданной продуктивности; современных дифференцированных сберегающих систем обработки почвы; современных подходах к размещению сельскохозяйственных растений в агробиоценозах; новейших отечественных и зарубежных ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного исследования в области сельского хозяйства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» относится к вариативной части блока дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.2), предусмотренных учебным планом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», по направленности «Общее земледелие, растениеводство». В соответствии с учебным планом дисциплина осваивается на втором году обучения аспиранта.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование этапов следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО): ОК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур;

Уметь применять знания программирования урожаев;

Владеть методами оценки технологий возделывания сельскохозяйственных культур при программировании урожаев.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма контроля – зачет с оценкой.

5 Содержание дисциплины: Анализ биоклиматических ресурсов Среднего Поволжья. Расчет потенциального урожая по ФАР, влагообеспеченности, теплу, биоклиматическому потенциалу и агрохимическим параметрам. Разработка современных, адаптивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтах.

Аннотация рабочей программы «Общее земледелие»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность подготовки: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о способах наиболее рационального использования земли, физических, биологических и химических методах повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур, а также формирования у них навыков и умения проведения научно-исследовательской работы в области земледелия.

Задачи дисциплины:

- сформировать у аспирантов на соответствующем уровне представление о земледелии как о науке и современной отрасли производства;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного исследования в области земледелия.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Общее земледелие» относится к вариативной части блока дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.2), предусмотренных учебным планом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», по направленности «Общее земледелие, растениеводство». Дисциплина осваивается на втором году обучения аспиранта.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование этапов следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО): ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать методологию исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции;

Уметь произвести оценку пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции;

Владеть методами оценки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных природных условиях.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Общее земледелие» составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Форма контроля – зачет с оценкой.

5 Содержание дисциплины: Научные основы земледелия. Севообороты. Обработка почвы. Сорные растения и борьба с ними.

Аннотация рабочей программы

«Частное растениеводство»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность подготовки: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по особенностям биологии полевых культур и их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях, способов производства кормов на пашне, обеспечивающих полноценное кормление животных и практических навыков по разработке технологий и освоению производства качественных кормов, сбалансированных по основным кормовым параметрам.

Задачи дисциплины:

- сформировать у аспирантов представление о теоретических основах растениеводства; о биологии и продуктивных особенностях возделываемых культур; о поливидовых посевах кормовых культур в полевом кормопроизводстве региона.

- освоить навыки практического овладения передовой динамичной технологией возделывания полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях; особенностями технологии полевого кормопроизводства в разных почвенно-климатических зонах;

- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного исследования в области частного растениеводства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Частное растениеводство» относится к дисциплинам блока Факультативы (ФТД.1), предусмотренных учебным планом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», по направленности «Общее земледелие, растениеводство».

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование этапов следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО): ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать методы оценки состояния агрофитоценозов и приемов коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных природных условиях; способы производства кормов на пашне, технологии и освоение производства качественных кормов, сбалансированных по основным кормовым параметрам;

Уметь разрабатывать технологию возделывания наиболее распространенных в регионе полевых и кормовых культур;

Владеть методами и средствами научно - технологической политики в области сельского хозяйства.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины «Частное растениеводство» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форм аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Зерновые культуры семейства Мятликовые и зернобобовые культуры в производстве кормов. Силосные культуры в системе полевого кормопроизводства. Их смешанные и совместные посевы. Редька масличная и рапс яровой в системе полевого кормопроизводства. Многолетние нетрадиционные кормовые культуры.

Аннотация рабочей программы «Ресурсосберегающие агротехнологии»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность подготовки: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки и освоения ресурсосберегающих технологий в земледелии.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение методики оптимизации структуры посевных площадей и разработки систем севооборотов;
- изучение основ применения ресурсосберегающих систем обработки почвы;
- приобретение навыков оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур;
- овладение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных природных условиях;
- приобретение навыков разработки, оценки, освоения ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур с учетом конкретных особенностей систем земледелия, направленных на формирование высокопродуктивных агроценозов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ресурсосберегающие агротехнологии» относится к дисциплинам блока Факультативы (ФТД.2), предусмотренных учебным планом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», по направленности «Общее земледелие, растениеводство».

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование этапов следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО): ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: новейшие информационно-коммуникативные технологии; методы оценки состояния агрофитоценозов; методики сельскохозяйственной оценки земель.

Уметь: использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при проведении исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции; разрабатывать приемы коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур; оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур.

Владеть: основными методами научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; навыками коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных природных условиях на основе оценки состояния агрофитоценозов; навыками оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины «Ресурсосберегающие агротехнологии» составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

5 Содержание дисциплины: научные основы формирования современных ресурсосберегающих технологий. Элементы ресурсосберегающих технологий. Перспективные зональные ресурсосберегающие технологии возделывания.