

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.

Дисциплина осваивается в 1-2 семестрах.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

УК-1, УК-2

В результате изучения дисциплины аспирант 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 «Методология научного исследования»

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 – формирование у аспирантов комплекса компетенций, включающих способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, проектированию и осуществлению исследований, готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации.

Задачи дисциплины:

- вооружение аспирантов и соискателей знаниями основ методологии, методов и основополагающих понятий научного исследования;
- формирование практических навыков и умений применения научных методов в ходе исследования, а также разработки программы исследования и методики его проведения;
- ознакомление с этическими нормами и правилами осуществления научного исследования;
- 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 «Методология научного исследования» относится к вариативной части Б.1.В.ОД.2 цикла обязательных дисциплин Б.1.В.ОД, основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность: Общее земледелие, растениеводство. В соответствии с учебным планом дисциплина осваивается на первом году обучения аспиранта, в первом семестре.

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-1, УК-2, УК-3. 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:

Трудоемкость дисциплины «Методология научного исследования» составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины:

Методологические основы научного исследования. Методология как основа научного исследования. Методологические требования к процедуре и результатам исследования. Понятийный аппарат научного исследования, его содержание и характеристика. Основные компоненты научного аппарата (объект, предмет и проблема исследования). Основные компоненты научного аппарата (гипотеза и задачи, их взаимосвязь). Основные компоненты научного аппарата (защищаемые положения, научная новизна). Методика проведения научного исследования. Замысел, структура и логика проведения исследования. Исследовательская модель. Критерии оценки полученных данных. Методы научного познания. Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. Классификация методов научного познания. Исследовательские возможности различных методов. Методы математической статистики в исследовании. Проблема измерения изучаемых явлений. Статистическая обработка данных в научных исследованиях. Интерпретация результатов математической обработки экспериментальных данных. Исследовательская культура и мастерство исследователя. Этические требования к научно-исследовательской деятельности. Творчество и новаторство в работе исследователя. Научная добросовестность и этика.

Аннотация рабочей программы «Педагогика высшей школы»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**
Направленность: **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 проективных, 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 «Педагогика высшей школы» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин Б.1.В.ОД.2, основной профессиональной образовательной программы по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность Общее земледелие, растениеводство. В соответствии с учебным планом дисциплина осваивается на первом году обучения аспиранта, во втором семестре.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

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

В результате изучения дисциплины аспирант 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 «Педагогика высшей школы» составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

5 Содержание дисциплины

Объект, предмет и функции педагогики высшей школы. Сущность и структура профессионально-педагогической деятельности. Требования к подготовке специалистов. Система среднего профессионального образования. Система высшего профессионального образования. 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, аспиранты). 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

«Растениеводство с основами селекции, семеноведения»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность: **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 массовым 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.3), 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 5 зачетных единиц (180 часов). 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

«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 обязательных дисциплин (Б.1.В.ОД.4), 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): ОПК-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 урожая.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Программирование урожая сельскохозяйственных культур» составляет 2 зачетных единицы (72 часа).
Форма контроля – зачет.

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

«Растениеводство с основами селекции, семеноведения»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность: **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 индивидуальным и массовым 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.3), 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 5 зачетных единиц (180 часов). 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

«Программирование урожаяев 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 урожаяев по ФАР; методике расчета урожаяев по влагообеспеченности; приемах программирования урожаяев по тепловым ресурсам; методике расчета урожаяев по биоклиматическому потенциалу; агрохимических основах программирования урожаяев; 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 урожаяев сельскохозяйственных культур» относится к вариативной части блока обязательных дисциплин (Б.1.В.ОД.4), 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): ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать методы программирования урожаяев сельскохозяйственных культур;

Уметь применять знания программирования урожаяев;

Владеть методами оценки технологий возделывания

сельскохозяйственных культур при программировании урожая.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Программирование урожая сельскохозяйственных культур» составляет 2 зачетных единицы (72 часа).
Форма контроля – зачет.

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
по направлению подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность: **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 цикла обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.5), предусмотренных учебным планом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», 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 2 зачетных единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

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

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология высшей школы»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки: **35.06.01 – Сельское хозяйство**
Направленность: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов целостного и системного понимания психологических задач и методов преподавания в вузе на современном этапе развития общества; умения осознавать ситуацию взаимодействия с аудиторией как систему.

Задачи дисциплины:

- сформировать у аспирантов представление об основах психологии личности и социальной психологии; о биологических и психологических особенностях человеческого восприятия и усвоения информации; о психологических особенностях педагогической деятельности;
- подготовить к использованию фундаментальных психологических знаний в организации учебного процесса, в изложении учебного материала с учетом современных достижений, проблем и тенденций психологии;
- раскрыть факторы и условия, способствующие и препятствующие деятельности преподавателя;
- подготовить аспирантов к применению методов научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы, основ научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Психология высшей школы» входит в цикл обязательных дисциплин вариативной части (Б1.В.ОД.6) учебного плана программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство, направленность: Общее земледелие, растениеводство.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- основы психологии личности и социальной психологии;
- биологические и психологические особенности человеческого восприятия и усвоения учебного материала;
- психологические особенности юношеского возраста и связанные с этим особенности поведения;
- влияние на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий аспирантов;
- психологические особенности педагогической деятельности;
- особенности организации учебного процесса;
- принципы организации учебной работы;
- особенности методической работы в вузе.

Уметь:

- использовать фундаментальные психологические знания в организации учебного процесса, в трансформировании и изложении учебного материала с учётом современных достижений, проблем и тенденций психологии и педагогики;
- взаимодействовать с коллективом в процессе учебной деятельности.

Владеть:

- способностью участвовать в работе исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- владеть основами организационной, научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе;
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Психология высшей школы» 72 часа (2 зачетные единицы). Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Предмет, задачи, методология и методы психологии высшей школы. Психологические теории личности. Типология личности аспиранта и преподавателя. Психологические процессы. Психологический анализ деятельности аспирантов. Возрастные особенности психологии человека. Развитие личности аспиранта в процессе обучения и воспитания в высшей школе. Психологический анализ деятельности преподавателя вуза. Психологические особенности профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Патентное право и интеллектуальная собственность»
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
По направлению: **35.06.01 Сельскохозяйственные науки;**
Направленности: **Общее земледелие, растениеводство**

1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у выпускников, освоивших программу аспирантуры универсальных компетенций необходимых для организации мер защиты создаваемой интеллектуальной собственности – изобретений, полезных моделей, селекционных достижений, программ для ЭВМ.

Задачи дисциплины:

- освоить принципы составления заявок на патентование создаваемых объектов интеллектуальной собственности;
- освоить требования, предъявляемые к документам для составления заявок на патентование создаваемых объектов интеллектуальной собственности;
- сформировать у аспирантов навыки проведения патентных исследований, необходимых для составления заявок на патентование создаваемых объектов интеллектуальной собственности;
- подготовка аспирантов к применению полученных знаний и навыков в научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Патентное право и интеллектуальная собственность» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин Б.1.В.ОД.7 основных образовательных программ высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки: 35.06.01 Сельскохозяйственные науки, направленности: Общее земледелие, растениеводство.

Дисциплина осваивается в 1 семестре. Форма контроля – зачет.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование этапов 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);
- Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

ЗНАТЬ:

- законы об охране объектов интеллектуальной промышленной собственности, об ответственности за нарушение прав владельцев охранных грамот на объекты интеллектуальной промышленной собственности;

– основы патентного поиска аналогов патентуемых объектов, как в патентных, так и в непатентуемых источниках.

УМЕТЬ:

- пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией

правильно пользоваться системой международной патентной классификацией;

- правильно выявлять существенные и несущественные признаки создаваемых объектов и известных их аналогов;

- уметь составлять заявки на патентование создаваемых объектов и правильно составлять формулу изобретения.

ВЛАДЕТЬ:

- методиками проведения патентных исследований, правового и экономического анализа отобранных научно-технических и патентных документов;

- навыками составления отчетов о патентных исследованиях, составления заявочных материалов на новые объекты интеллектуальной промышленной собственности.

4 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

5 Содержание дисциплины: Введение в дисциплину. Объекты промышленной собственности (ОПС). Виды изобретений Условия патентоспособности изобретения. Полезные модели. Условия патентоспособности. Единство полезной модели. Авторы и патентообладатели. Права и обязанности патентообладателя. Предоставление права на использование ОПС. Виды лицензионных соглашений. Договор о сотрудничестве. Договор о коммерческой концессии. Исключительная лицензия и неисключительная лицензия. 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. Ведение дел по получению патента с патентным ведомством. Внесение исправлений и уточнений в материалы заявки. Назначение представителя. Переуступка права на получение патента. Рассмотрение заявки с участием заявителя. Правовая охрана изобретения, полезной модели, промышленного образца в РФ. Правовая охрана за границей. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности.

Аннотация рабочей программы

«Методика опытного дела»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность: **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 обязательных 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», 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 2 зачетных единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

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

Аннотация рабочей программы «Почвоведение»

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность: **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 обязательных дисциплин, дисциплина по выбору аспиранта (Б.1.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 2 зачетных единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

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