

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.Б.01 «История и философия науки»**  
**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**  
**Заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Учебная дисциплина Б1.Б.01 «История и философия науки» входит в дисциплины базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство».

Последующими дисциплинами являются «Информационные технологии в науке и образовании» и «Общее земледелие, растениеводство».

**2. Цель и задачи дисциплины:**

Цель – обеспечить подготовку аспирантов в области философии науки, дать знания, соответствующие современному уровню развития дисциплины «История и философия науки», что вызывается необходимостью общенациональной подготовки аспирантов, формированием научного мировоззрения, профессионального мышления будущих специалистов.

Задачи:

сформировать у аспирантов представление о науке как важнейшем факторе современного социального и личностного бытия;  
сформировать представление о ведущих тенденциях и основаниях исторического развития науки, ее влияния на социальные, экономические и духовные процессы в обществе;  
сформировать понимание методологических оснований современного научного познания;  
дать представление об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в изучении науки;  
подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

**3.1 Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - 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-2 - 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-5 – Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 – Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;

ОПК-3 – Способность к разработке новых методов исследования и их применению 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;

ОПК-5 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

специфику критического анализа в дискуссиях современной науки;

роль философских оснований науки при генерировании научных идей;

вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах агрономического знания;

современные представления о роли философии и науки в современной цивилизации;

условия и предпосылки возникновения дисциплинарно-организованной агрономии как науки, а также становление науки как системы знания, как социального института и как профессиональной деятельности;

основные тенденции и проблемы в развитии современных философских направлений и школ;

знать категориальную структуру этики как раздела философского знания;

иметь представление о системе моральных ценностей.

знать условия формирования личности, ее свободы, меры ответственности перед обществом;

основы генезиса педагогической науки.

**уметь:**

анализировать различные подходы к научным революциям, выявлять междисциплинарные взаимодействия как факторы революционных преобразований;

критически анализировать современные достижения науки, в том числе в междисциплинарных областях, на основе знания истории сельскохозяйственных наук;

демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернативных концептуальных подходов по научным и философским проблемам;

использовать фундаментальные знания философской методологии и основных концепций биологических и сельскохозяйственных наук в сфере профессиональной деятельности;

уметь разрабатывать проекты комплексных и междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения;

уметь создавать благоприятный моральный климат в коллективе и конструктивно разрешать этические конфликты в профессиональной среде;

методологически грамотно планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам на основе общефилософских и частнопедагогических подходов

**иметь навыки (владеть)**

подготовки методологически обоснованного анализа, оценки и выводов о научных достижениях с позиций междисциплинарного знания;

методологией научного агрономического исследования;

иметь навык мысленного перехода от идеи к созданию проекта и к проведению комплексного исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;

иметь навыки последовательной реализации этических норм в научно-исследовательской

и преподавательской деятельности;

овладение опытом планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития;

навыками разработки педагогических технологий и реализации в преподавательской деятельности общенаучных методов принципов.

#### 4. Содержание дисциплины

История философии

Общие проблемы философии науки

Философия наук о живой природе

История сельскохозяйственных наук

История и методологические основы педагогической науки

#### 5. Образовательные технологии:

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости:

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме опроса на практических занятиях, теста, реферата и промежуточного контроля в форме экзамена (*кандидатского экзамена*).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.Б.02 Иностранный язык**  
**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**  
**Заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Б1.Б.02 Блок 1. «Дисциплины (модули)». Базовая часть.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины**

Основной целью курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению разговорной речью и языком специальности для активного применения иностранного языка в профессиональном общении.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

- формирование умений воспринимать устную речь;
- отработка навыков употребления основных грамматических категорий;
- развитие умений формулировать основную идею прочитанного текста;
- формирование умений делать краткий пересказ;
- развитие умений строить самостоятельное высказывание.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

**3.1 Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 – готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

**3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;
- терминологию своей специальности, современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке, требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике;
- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;
- основные фонетические, лексические, грамматические словообразовательные закономерности функционирования иностранного языка;
- современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности;
- основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций.

**Уметь:**

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-

образовательных задач;

- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;
- свободно читать оригинальную научную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, аннотации или реферата, делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;
- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;
- планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива;
- осуществлять подбор обучающихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР и квалификационных работ.

**Владеть:**

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;
- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;
- навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований;
- навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;
- владеть навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности;
- организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива;
- навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде.

**4. Содержание дисциплины**

1. Имя существительное. Утвердительное предложение.

2. Вопросительное предложение.

3. Настоящее время.

4. Прошедшее время.

5. Будущее время.

6. Модальные глаголы.

7. «Автобиография».

8. Практика перевода.

9. Пересказ. Резюме.

**5. Образовательные технологии**

- практические занятия с применением современных информационных технологий;

- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *устных опросов, тестирования, реферата* и промежуточного контроля в форме *экзамена (кандидатского экзамена)*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.01 Педагогика и психология профессионально направленного**  
**обучения в вузе**  
**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**  
**Заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Б1.В.01. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

**2. Цель и задачи дисциплины:**

Цель освоения учебной дисциплины – углубленное изучение теоретических, методологических и практических основ педагогики и психологии профессионально направленного высшего образования.

Задачи:

- рассмотреть историю и современное состояние высшего образования в Российской Федерации и за рубежом;
- осмыслить психологические механизмы и педагогические пути развития образовательного пространства вуза;
- понять основные задачи, специфику, функциональную структуру деятельности преподавателя вуза;
- изучить психолого-педагогические основы педагогического взаимодействия в условиях образовательного пространства высшей школы;
- изучить цели, задачи и проблемы модернизации высшего образования.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

**3.1 Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 – Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 – Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-5 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ПК-3 - Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.

**3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- методологические и теоретические основы педагогики и психологии, основные функции и сферы применения психолого-педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессиональную и личностную сферу;

- индивидуально-психологические качества, свойства и особенности личности, механизмы мотивации и регуляции поведения и деятельности;

- основные этико-психологические нормы педагогического взаимодействия;

- принципы и способы применения педагогических знаний для решения

- личных, социальных, профессиональных задач;

- особенности педагогических и психологических явлений в высшем образовании;

- основные психолого-педагогические особенности профессионально направленного обучения;

- методологию педагогики и психологии профессионального образования;

- педагогические и психологические основы взаимодействия в трудовом коллективе.

**уметь:**

- использовать особенности педагогических и психологических явлений в процессе профессиональной деятельности преподавателя вуза;
  - применять этические нормы психолого-педагогического взаимодействия в процессе профессионального образования;
  - определять пути этического решения проблем личностного и профессионального становления и развития;
  - использовать основные психолого-педагогические категории при планировании и решении задач личностного и профессионального развития;
  - определять, анализировать и учитывать при решении жизненных и профессиональных проблем индивидуально-психологические и личностные особенности человека;
  - выстраивать стратегию преподавательской деятельности;
  - определять необходимые методы преподавательской деятельности в отдельно взятом случае;
  - подбирать средства и методы для решения профессиональных задач;
  - работать в коллективе коллег и педагогов.
- иметь навыки (владеть):**
- системой психологических средств организации этичного педагогического взаимодействия;
  - анализа и оценки психологического состояния человека или группы;
  - позитивного этичного воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием;
  - продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач в процессе личностного развития и преподавательской деятельности;
  - основными положениями современных концепций образования и развития личности, педагогическими способами, методами и технологиями личностного и профессионального развития и самосовершенствования;
  - нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса;
  - методами анализа и самоанализа для развития личности.

#### **4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Введение в психологию и педагогику профессионально направленного обучения

Раздел 2. Методология и методы исследования в педагогике и психологии профессионального образования

Раздел 3. Содержание высшего образования

Раздел 4. Профессиональное становление личности специалиста

Раздел 5. Мотивация и умения ученого и преподавателя при подготовке выпускников соответствующего направления подготовки

#### **5. Образовательные технологии:**

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, практические занятия, семинары и самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме выполнения самостоятельных заданий, опросов и докладов на практических занятиях и семинарах, теста и промежуточного контроля в форме *зачета с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.02 Информационные технологии в науке и образовании**  
**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**  
**Заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» (Б1.В.02) входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью дисциплины является освоение обучающимися основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- углубление общего информационного образования и информационной культуры будущих преподавателей и исследователей;
- овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций;
- формирование навыков использования современных электронных средств поддержки образовательного процесса и приемов их интеграции с традиционными учебно-методическими материалами;

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

**3.1 Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 – Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-5 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ПК- 3 - Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.

**3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- современные информационно-коммуникационные технологии для научно-исследовательской деятельности
- современные информационно-коммуникационные технологии для преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
- современные информационно-коммуникационные технологии для проектирования и реализации технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

**Уметь:**

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности
- использовать для решения педагогических задач в высшей школе современные информационно-коммуникационные технологии
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в проектировании и реализации экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.

***Иметь навыки (владеть):***

- работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в научно-исследовательской деятельности
- работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
- работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в проектировании и реализации экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.

**4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Формирование современного научного мировоззрения в условиях информационного общества.

Раздел 2. Информационные технологии в научно-исследовательской работе.

Раздел 3. Информационные технологии в образовательных системах.

Раздел 4. Дистанционное образование.

Раздел 5. Информационные технологии в производственных процессах АПК.

**5. Образовательные технологии – лекция, лабораторная работа, самостоятельная работа.**

**6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *собеседования, задания, теста* и промежуточного контроля в форме *зачета, зачета с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.03 Методология научных исследований**  
**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**  
**Заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Б1.В.03. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

**2. Цель и задачи дисциплины:**

Основной целью дисциплины является ознакомление аспирантов с основами методологических принципов и приемов научных исследований.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

познакомить с основными направлениями и концепциями научных исследований;

дать понятие о процедурах самоопределения в научной деятельности;

сформировать представление о логических принципах выбора объектов познавательной деятельности, проведения исследовательского эксперимента;

выработать навыки постановки проблем и подбора инструментария для их разрешения;

выявить основные принципы методологии и средства решения научных задач.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

**3.1 Формируемые компетенции:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирации новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

ОПК-1 – Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;

ОПК-2 –Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ОПК-3 – Способность к разработке новых методов исследования и их применению 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.

ПК-3 - Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.

**3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– специфику критического анализа и оценки научных достижений в научных дискуссиях;

– методологические основы генерирования новых научных идей;

– основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов;

– этапы определения цели и постановки задач научного исследования;

– методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

- базовые принципы и методы организации и проведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области, в том числе проведения экспериментальных исследований;
- основы научной методологии в сферах земледелия, агрономии, агрохимии, мелиорации, селекции и семеноводства;
- основы научного мониторинга;
- инновационные технологии природопользования.

**уметь:**

- уметь критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии науки;
- составлять общий план проведения научно-исследовательской работы по заданной теме;
- обосновывать на основе знаний основных методологических основ предложения по организации научных исследований в соответствующей профессиональной области;
- творчески применять методы исследования и способы обработки материалов;
- анализировать данные научных исследований и формулировать выводы;
- сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения.

**иметь навыки (владеть):**

- анализа и оценки достижений науки с точки зрения методологических основ;
  - подготовки индивидуального алгоритма научно-исследовательской деятельности;
  - проведения научных исследований и генерирования новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе методологических принципов современной науки.
- проведения экспериментальных и теоретических исследований;
  - анализа научных данных;
  - статистической обработки получаемых данных и их интерпретацией;
  - апробации результатов научных исследований.

#### **4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Процедуры самоопределения в научной деятельности

Раздел 2. Логические принципы выбора объектов познавательной деятельности

Раздел 3. Методологические проблемы научной отрасли и инструментарий для их решения

Раздел 4. Методы и средства решения научных задач

Раздел 5. Выход результатов научно-исследовательской работы на информационный и потребительский рынки

#### **5. Образовательные технологии:**

- лекции с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий;
- практические занятия с применением современных информационных технологий
- самостоятельная работа с научной, профессионально-технической и учебно-методической литературой, поиск необходимой информации в сети Интернет.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме выполнения *самостоятельных заданий, опросов на практических занятиях, теста*

и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.04 Методика профессионально направленного обучения в высшей школе**  
**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.04 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

2. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Методика профессионально направленного обучения в высшей школе» является сформировать у слушателей систему знаний и навыков организации учебного процесса в высшей школе, об основных дидактических понятиях и их содержании, а также приобретение навыков осуществления профессионально направленного образования.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

изучить общие вопросы методики высшего образования и применения дидактических закономерностей и нормативов при подготовке специалиста;

изучить вопросы проектирования содержания образовательного процессса и методических средств;

выработать умения выполнять педагогические проекты по методике обучения отдельным предметам;

сформировать умения проведения учебных занятий, приобрести опыт внедрения педагогических методов и технологий в учебный процесс.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-3 – Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;

УК-6 – Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

основные принципы формирования методического обеспечения образования;

основы проектирования содержания обучения и педагогические средства, применяемые в высшем образовании;

специфику организации педагогического процесса в соответствующей области профессиональной деятельности;

роль и задачи образования в современном обществе

**уметь:**

применять в своей профессиональной деятельности педагогические технологии;

оценивать качество реализуемых образовательных программ;

решать задачи организации учебного процесса на уровне образовательного учреждения и его подразделений;

выбирать соответствующие педагогические методы и технологии при обучении отдельным предметам;

решать задачи организации учебного процесса на уровне развития личности;

**иметь навыки (владеть):**

решения методических задач в профессиональной деятельности;

навыки проектирования учебного процесса;

организовывать образовательный процесс в соответствии с методикой осуществления профессионально направленного образовательного процесса;

самостоятельный поиск необходимой информации с целью личностного и профессионального развития.

#### 4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в методику профессионального обучения.

Раздел 2. Основы дидактики высшей школы.

Раздел 3. Методы и технологии обучения в образовательном процессе.

#### 5. Образовательные технологии:

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекция, практическое занятие и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости:

- текущего – в форме опроса, доклада, тестирования, выполнения практических заданий на практических занятиях;
- промежуточного – в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.05 Тренинг профессионально ориентированной риторики,  
дискуссий и общения**  
**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО:  
Б1.В.05. Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.

2. Цель и задачи дисциплины:

Основной целью дисциплины является формирование у аспирантов умений и навыков эффективной профессионально ориентированной коммуникации в научной и образовательной профессиональной среде.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:  
сформировать представление о сущности, структуре и содержании профессионально ориентированного общения;  
выявить основные принципы и правила общей и профессиональной риторики, основы техники риторической аргументации и публичного выступления;  
проанализировать виды дискутивно-полемической речи, выявить основы эффективного построения данного типа профессионального общения;  
способствовать повышению уровня речевой компетентности будущего специалиста – преподавателя-исследователя.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ПК-3 Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- специфику профессионально ориентированного речевого общения;
- основные принципы этики и этикета педагогического общения;
- принципы построения публичного выступления перед аудиторией;
- особенности научной коммуникации в соответствующей сфере научной деятельности;
- типологию конфликтных ситуаций;
- методику организации научного спора и его разновидностей;
- основные принципы этики и этикета научного общения;

- логические, психологические и коммуникативные основы ораторской речи;
- моральные основы организации профессионально ориентированного речевого общения;
- этические и этикетные нормы профессионально ориентированного общения и взаимодействия

**уметь:**

- эффективно проводить основные формы педагогического общения;
- устанавливать речевой контакт и корректировку поведения в ситуации педагогического общения;
- творчески применять речевые тактики и стратегии речевого общения при обеспечении задач педагогической деятельности;
- проводить сбор, обработку, анализ и критическую оценку научной информации в соответствующей сфере научной деятельности;
- преодолевать барьеры в общении и находить пути выхода из конфликтных ситуаций;
- осуществлять дискутивно-полемическое общение;
- эффективно проводить основные формы научного общения;
- устанавливать речевой контакт и корректировку поведения в ситуации научного общения;
- подготавливать и произносить публичную речь, творчески применять приемы убеждения;
- творчески применять речевые тактики и стратегии речевого общения при обеспечении задач научной деятельности.
- устанавливать речевой контакт и осуществлять корректировку общения в соответствии с этическими нормами

**иметь навыки (владеть):**

- способностью организовывать свое речевое поведение в соответствии с ориентацией на адресата и риторическими принципами эффективности, воздействия и гармонизирующего взаимодействия;
- способностью выстраивать свой публичный образ в зависимости от ситуации педагогического общения, типа речи, характера аудитории;
- навыками переработки научной информации, ее публичного представления и обсуждения с целью обоснования использования инновационных технологий при проведении исследований в соответствующей сфере научной деятельности;
- навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики;
- навыками организации публичного обсуждения поставленных научных задач;
- методами и инструментарием профессионально ориентированного общения;
- способностью выстраивать свой публичный образ в зависимости от ситуации научного общения, типа речи, характера аудитории;
- способностью осуществлять профессионально ориентированное деловое общение.

**4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Профессионально ориентированное общение

Раздел 2. Основы профессионально ориентированной риторики

Раздел 3. Дискуссия в профессиональном общении

**5. Образовательные технологии:**

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекция,

практическое занятие, коллоквиум и самостоятельная работа.

## 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости:

- текущего – в форме опроса, доклада, тестирования, выполнения практических заданий на практических занятиях;

- промежуточного – в форме *зачета с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**учебной дисциплины Б1.В.06 «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО»**  
**по направлению подготовки 35.06.01 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»,**  
**направленность (профиль) «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО»**  
**заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина Б1.В.06 «Общее земледелие, растениеводство» относится к вариативной части Блока 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство».

Предыдущей дисциплиной является «Воспроизведение плодородия почв». Последующие дисциплины не предусмотрены.

**Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:**

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:**

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

**Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:**

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины:**

**Цель дисциплины** - формирование научного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по методическим основам и способам разработки оценки, внедрения, освоения инноваций в современных адаптивных системах земледелия и отраслях растениеводства при производстве сельскохозяйственной продукции.

**Задачами дисциплины являются изучение:**

- признаков, свойств систем и методов исследования земледелия и растениеводства;

- научных основ современных систем земледелия;

- приемов сохранения и повышения плодородия почв;

- инновационных элементов разработки севооборотов и причин чередования полевых культур;

- приемов совершенствования ресурсосбережения, систем обработки почвы;
- комплексных мероприятий по защите полевых культур от сорняков, болезней и вредителей;
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологии;

-составных звеньев технологий возделывания основных культур (размещения в севообороте, обработка почвы, системы удобрений, подготовки семян к посеву и посева, ухода за посевами, уборки урожая и хранения).

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (компетенции раскрываются частично):

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	Формулировка			
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрономии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции	Использовать методологию экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрономии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции	Применения методологии экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрономии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Культуру научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Проводить научные исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Научных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению 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	Научные основы разработки новых методов исследования 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	Разрабатывать новые методы исследования 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	Разработки новых методов исследования 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
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	Формы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,	Организовывать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,	Организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,

	сельскохозяйственной продукции	технологий производства сельскохозяйственной продукции	технологий производства сельскохозяйственной продукции	технологий производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1	Владение теоретическими основами агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности	Теоретические основы агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности	Практически обосновать физические, биологические и химические методы повышения эффективности агроландшафтных систем земледелия	Разработки агроландшафтных систем земледелия и повышения их эффективности
ПК-2	Владение способами наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Способы наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Наиболее рационально использовать севообороты, приемы обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Использования инновационных технологий при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
ПК-4	Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценки физиологического состояния растений и экологических факторов риска при возделывании культурных растений
ПК-5	Способность применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевых качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применение экологически безопасных антистрессовых способов повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции

#### 4. Содержание дисциплины

Научные основы земледелия.

Эколого-физиологическая роль воды и температуры в жизни сельскохозяйственных культур.

Элементы технологий возделывания и программирования урожая полевых культур.

#### 5. Образовательные технологии

Лекции, научно-практические занятия, консультации, самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме проверки конспекта, теста, опроса и промежуточного контроля в форме зачета и экзамена.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**учебной дисциплины Б1.В.07 «Общее земледелие и растениеводство»**  
**по направлению подготовки 35.06.01 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»,**  
**направленность (профиль) «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО»**  
**заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина Б1.В.07 «Общее земледелие и растениеводство» относится к вариативной части Блока 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство».

Предыдущей дисциплиной является «Воспроизведение плодородия почв». Последующие дисциплины не предусмотрены.

**Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:**

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:**

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

**Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:**

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины:**

**Цель дисциплины** - формирование научного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по методическим основам и способам разработки оценки, внедрения, освоения инноваций в современных адаптивных системах земледелия и отраслях растениеводства при производстве сельскохозяйственной продукции.

**Задачами дисциплины являются изучение:**

- признаков, свойств систем и методов исследования земледелия и растениеводства;

- научных основ современных систем земледелия;

- приемов сохранения и повышения плодородия почв;

- инновационных элементов разработки севооборотов и причин чередования полевых культур;

- приемов совершенствования ресурсосбережения, систем обработки почвы;
- комплексных мероприятий по защите полевых культур от сорняков, болезней и вредителей;
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологии;

-составных звеньев технологий возделывания основных культур (размещения в севообороте, обработка почвы, системы удобрений, подготовки семян к посеву и посева, ухода за посевами, уборки урожая и хранения).

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (компетенции раскрываются частично):

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	Формулировка			
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрономии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции	Использовать методологию экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрономии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции	Применения методологии экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрономии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Культуру научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Проводить научные исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Научных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению 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	Научные основы разработки новых методов исследования 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	Разрабатывать новые методы исследования 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	Разработки новых методов исследования 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
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	Формы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,	Организовывать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,	Организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,

	сельскохозяйственной продукции	технологий производства сельскохозяйственной продукции	технологий производства сельскохозяйственной продукции	технологий производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1	Владение теоретическими основами агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности	Теоретические основы агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности	Практически обосновать физические, биологические и химические методы повышения эффективности агроландшафтных систем земледелия	Разработки агроландшафтных систем земледелия и повышения их эффективности
ПК-2	Владение способами наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Способы наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Наиболее рационально использовать севообороты, приемы обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства почв различных агроландшафтов	Инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства почв различных агроландшафтов	Использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства почв различных агроландшафтов	Использования инновационных технологий при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства почв различных агроландшафтов
ПК-4	Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценки физиологического состояния растений и экологических факторов риска при возделывании культурных растений
ПК-5	Способность применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевых качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевых качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевых качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применение экологически безопасных антистрессовых способов повышения посевых качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции

#### 4. Содержание дисциплины

Научные основы земледелия.

Эколого-физиологическая роль воды и температуры в жизни сельскохозяйственных культур.

Элементы технологий возделывания и программирования урожая полевых культур.

#### 5. Образовательные технологии

Лекции, научно-практические занятия, консультации, самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме проверки конспекта, теста, опроса и промежуточного контроля в форме зачета и экзамена.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.01 «Инновационные технологии в растениеводстве»**  
**по направлению подготовки 35.06.01 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»,**  
**направленность (профиль) «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО»**  
**заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ОП:**

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Инновационные технологии в растениеводстве» входит в дисциплины по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство».

Предшествующей дисциплиной, на которой непосредственно базируется дисциплина «Инновационные технологии в растениеводстве», является «Общее земледелие, растениеводство». Последующая дисциплина – «Общее земледелие, растениеводство».

**Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

**Виды профессиональной деятельности выпускников**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины:**

**Цель дисциплины** - формирование научного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по методическим основам и способам разработки оценки, внедрения, освоения инноваций в современных адаптивных системах земледелия и отраслях растениеводства при производстве сельскохозяйственной продукции.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

- признаков, свойств систем и методов исследования земледелия и растениеводства;

- научных основ современных систем земледелия;

- приемов сохранения и повышения плодородия почв;
- инновационных элементов разработки севооборотов и причин чередования полевых культур;
- приемов совершенствования ресурсосбережения, систем обработки почвы;
- комплексных мероприятий по защите полевых культур от сорняков, болезней и вредителей;
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологии;
- составных звеньев технологий возделывания основных культур (размещения в севообороте, обработки почвы, системы удобрений, подготовки семян к посеву и посева, ухода за посевами, уборки урожая и хранения).

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (компетенции раскрываются частично):

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	Формулировка			
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Приемы научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Применять новейшие информационно-коммуникационные технологии научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Постановки научных задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Использования инновационных технологий при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
ПК-4	Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценки физиологического состояния растений и экологических факторов риска при возделывании культурных растений
ПК-5	Способность применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применение экологически безопасных антистрессовых способов повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции

#### **4. Содержание дисциплины**

Современные проблемы растениеводства и основные направления поиска их решения.  
Инновационные процессы в АПК, направления развития инновационной деятельности в растениеводстве.  
Структура и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме собеседования, отчета по лабораторной работе и промежуточного контроля в форме зачета и зачета с оценкой.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.02 «Экология и физиология культурных растений»**  
**по направлению подготовки 35.06.01 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»,**  
**направленность (профиль) «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО»**  
**заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ОП:**

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Экология и физиология культурных растений» входит в дисциплины по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство».

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экология и физиология культурных растений», являются «Информационные технологии в науке и образовании» и «Методология научных исследований». Последующая дисциплина – «Общее земледелие, растениеводство».

**Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

**Виды профессиональной деятельности выпускников**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины:**

**Цель дисциплины** - формирование научного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по методическим основам и способам разработки оценки, внедрения, освоения инноваций в современных адаптивных системах земледелия и отраслях растениеводства при производстве сельскохозяйственной продукции.

**Задачами дисциплины** являются изучение:

- признаков, свойств систем и методов исследования земледелия и растениеводства;

- научных основ современных систем земледелия;
- приемов сохранения и повышения плодородия почв;
- инновационных элементов разработки севооборотов и причин чередования полевых культур;
- приемов совершенствования ресурсосбережения, систем обработки почвы;
- комплексных мероприятий по защите полевых культур от сорняков, болезней и вредителей;
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологии;
- составных звеньев технологий возделывания основных культур (размещения в севообороте, обработки почвы, системы удобрений, подготовки семян к посеву и посева, ухода за посевами, уборки урожая и хранения).

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (компетенции раскрываются частично):

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	какие инновационные исследования необходимо применять для сельского хозяйства, агрохимии и агрономии	проводить новые исследования в области агрономии и агрохимии	инновационными методами агрохимических исследований
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства почв агроландшафтов	Инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства почв различных агроландшафтов	Использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства почв различных агроландшафтов	Использования инновационных технологий при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства почв различных агроландшафтов
ПК-4	Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Механизм воздействия повреждающих факторов на растительный организм и оценивать их физиологическое состояние	Оценивать физиологическое состояние растений, подвергнутых экологическим факторам риска	Методами оценки физиологического состояния растений, подвергнутых экологическим факторам риска (температура, засуха, болезни и т.д.)
ПК-5	Способность применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств	Физиологические процессы, протекающие в растительных организмах,	Влияние антистрессовых препаратов, обеспечивающих	Применения антистрессовых приемов по повышению продуктивности

	семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	находящихся в состоянии стресса Механизм воздействия антистрессовых препаратов, обеспечивающих изменения фитогормональной регуляции.	повышение посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов	агрофитоценозов и активности фитогормонов
--	---	--	---	---

#### **4. Содержание дисциплины**

Экофизиология агрофитоценозов.

Морфофизиологические приспособительные механизмы культурных растений.

Фитогормональная регуляция роста и развития растений.

Агрэкологическая оценка воздействия экологических факторов риска на производственный процесс сельскохозяйственных культур.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме собеседования и промежуточного контроля в форме зачета и зачета с оценкой.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.01 «Воспроизведение плодородия почв»**  
**по направлению подготовки 35.06.01 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»,**  
**направленность (профиль) «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО»**  
**заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Воспроизведение плодородия почв» входит в дисциплины по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль «Общее земледелие, растениеводство».

Предшествующей дисциплиной, на которой непосредственно базируется дисциплина «Воспроизведение плодородия почв», является «Общее земледелие, растениеводство». Последующая дисциплина – «Общее земледелие, растениеводство».

**Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

**Виды профессиональной деятельности выпускников**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины:**

Цель дисциплины - формирование научного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам воспроизведения плодородия почв в современных системах земледелия с использованием современных достижений науки и техники.

Задачами дисциплины являются изучение:

- значимости правильного и эффективного использования, а также сохранения почвенных ресурсов;
- динамику плодородия различных типов почв;

- методов агрономической оценки плодородия почв на разных элементах агроландшафта;
- динамику плодородия различных типов;
- практического применение системы агротехнических и других способов по сохранению и повышению плодородия почв.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (компетенции раскрываются частично):

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	Формулировка			
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению 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	Научные основы разработки новых методов исследования 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	Разрабатывать новые методы исследования 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	Разработки новых методов исследования 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
ПК-1	Владение теоретическими основами агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности	Теоретические основы агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности	Практически обосновать физические, биологические и химические методы повышения эффективности агроландшафтных систем земледелия	Разработки агроландшафтных систем земледелия и повышения их эффективности
ПК-2	Владение способами наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Способы наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Наиболее рационально использовать севообороты, приемы обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и	Инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных	Использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных	Использования инновационных технологий при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия

	воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	почв агроландшафтов различных
--	--	--	--	-------------------------------

#### **4. Содержание дисциплины**

Введение. Научные основы дисциплины.

История развития учения о плодородии почвы.

Разработка приемов сохранения и повышения плодородия почвы.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме конспекта, теста, опроса, отчета по лабораторной работе и промежуточного контроля в форме зачета и зачета с оценкой.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02 «Методика полевого опыта»**  
**по направлению подготовки 35.06.01 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»,**  
**направленность (профиль) «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО»**  
**заочная форма обучения**

**1. Место дисциплины в структуре ООП:**

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Методика полевого опыта» входит в дисциплины по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, профиль «Общее земледелие, растениеводство».

Предшествующей дисциплиной, на которой непосредственно базируется дисциплина «Методика полевого опыта», является «Методология научных исследований». Последующая дисциплина – «Общее земледелие, растениеводство».

**Область профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников**, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

**Виды профессиональной деятельности выпускников**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**2. Цель и задачи изучения дисциплины:**

Цель дисциплины - формирование научного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам воспроизведения плодородия почв в современных системах земледелия с использованием современных достижений науки и техники.

Задачами дисциплины являются изучение:

- значимости правильного и эффективного использования, а также сохранения почвенных ресурсов;
- динамику плодородия различных типов почв;

- методов агрономической оценки плодородия почв на разных элементах агроландшафта;
- динамику плодородия различных типов;
- практического применение системы агротехнических и других способов по сохранению и повышению плодородия почв.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (компетенции раскрываются частично):

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	Формулировка			
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Технологию разработки новых методов исследования и их применения в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Разрабатывать новые методы исследования и их применения в области сельского хозяйства агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства с/х продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Разработки новых методов исследования и их применения в области сельского хозяйства агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	Владение теоретическими основами агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности	Теоретические основы агроландшафтных систем земледелия, физические, биологические и химические методы повышения эффективности систем земледелия в методике полевого опыта	Практически обосновать физические, биологические и химические методы повышения эффективности агроландшафтных систем земледелия в методике полевого опыта	Разработки агроландшафтных систем земледелия и повышения их эффективности в методике полевого опыта
ПК-2	Владение способами наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических	Способы наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, биологических особенностей культур в методике полевого опыта	Наиболее рационально использовать севообороты, приемы обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических	Использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов

	особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений		особенностей культур и приемов их возделывания в методике полевого опыта	их возделывания в методике полевого опыта
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизведения плодородия почв различных агроландшафтов	Инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства для использования в методике полевого опыта	Использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства для использования в методике полевого опыта	Использования инновационных технологий при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства для использования в методике полевого опыта

#### **4. Содержание дисциплины**

Планирование и проведение научного исследования.

Математические методы агрономических исследований.

#### **5. Образовательные технологии**

Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

#### **6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме устного опроса, конспекта, отчета на лабораторном занятии и промежуточного контроля в форме зачета и зачета с оценкой.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы практики**

**Б2.В.01(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**

**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**

**Форма обучения очная, заочная**

**1. Цели практики**

Основной целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) является комплексная психолого-педагогическая, методико-технологическая и информационно-аналитическая подготовка аспиранта к педагогической деятельности; изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий и подготовки учебно-методических материалов по учебным дисциплинам.

**2. Задачи практики**

Цель достигается посредством решения следующих задач:

- углубленное изучение психолого-педагогического процесса высшей школы как целостной системы, его структуры, взаимодействия элементов, содержания, освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении;
- изучение современных образовательных технологий высшей школы; получение практических навыков учебно-методической работы в высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, лабораторной работе, семинару навыков организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения; изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана; непосредственное участие в учебном процессе;
- исследование возможностей использования инновационных педагогических технологий как средства повышения качества образовательного процесса;
- всестороннее изучение федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению подготовки, образовательных программ, учебно-методических комплексов, учебных и учебно-методических пособий по дисциплинам и т.п.

**3. Требования к результатам прохождения практики**

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК -5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-3 Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;

УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**4. Формы проведения учебной практики**

**Вид практики** - практика по получению профессиональных умений и опыта

профессиональной деятельности

**Тип практики** - педагогическая практика

**Способы проведения практики**

Стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

**Форма проведения практики** - дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Может проводиться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Организация практики с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется в связи с исключительными обстоятельствами (период сложной санитарно-эпидемиологической обстановки, карантин, другие непреодолимые обстоятельства). Организация практики с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется в случае отсутствия в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования запрета на реализацию программы подготовки с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **5. Наличие практической подготовки**

Практика полностью реализуется в форме практической подготовки.

## **6. Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы**

- Изучение корпуса федеральных нормативных документов по организации образовательного процесса в вузе;
- изучение локальных нормативных актов, регламентирующих организацию образовательного процесса в ФГБОУ ВО РГАТУ;
- изучение и анализ методического обеспечения учебного процесса кафедры;
- изучение и анализ учебно-методических материалов кафедр, материально-технической базы кабинетов кафедры;
- ознакомление с фондом учебно-методической литературы библиотеки вуза в соответствии с дисциплинами кафедры, а также ее электронными ресурсами;
- посещение учебных занятий преподавателей кафедры;
- изучение методики разработки учебно-методических материалов дисциплин кафедры;
- разработка учебно-методических материалов для проведения занятий разных видов по дисциплинам кафедр;
- разработка предложений по модернизации материально-технического оснащения кабинетов кафедр;
- изучение методических принципов составления контрольно-измерительных материалов по дисциплинам кафедры;
- разработка тестов, заданий к контрольным работам;
- изучение методики проведения учебных занятий разных видов;
- изучение методики организации самостоятельной работы обучающихся;
- разработка заданий для самостоятельной работы обучающихся;
- проведение занятий разных видов;
- самоанализ проведенных учебных занятий;
- выявление актуальных тенденций в организации воспитательной работы с обучающимися; разработка предложений по проведению воспитательных мероприятий;
- изучение методики руководства НИР.

## **7. Место и время проведения учебной практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) может проводиться:

1) непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практики;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Аспиранты очной формы обучения проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическую практику):

1 этап - 5 семестр (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

2 этап - 6 семестр (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

Аспиранты заочной формы обучения проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическую практику):

1 этап - 4 курс (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

2 этап - 4 курс (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов.

## **8. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Промежуточная аттестация аспиранта по результатам практики (по каждому этапу) осуществляется в форме зачета с оценкой, который представляет собой защиту отчета по практике и ответы на вопросы и (или) выполнение заданий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА) (Б2.В.02(П))  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО,  
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ,  
РАСТЕНИЕВОДСТВО»  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

**1. Цели практики**

**Цель практики** – сформировать у аспиранта навыки самостоятельной научно-исследовательской работы, а также навыки проведения научных исследований в составе научного коллектива по оценке, внедрению, освоению инновационных технологий возделывания полевых культур и современных систем земледелия.

**2. Задачи практики**

Задачи практики – формирование и развитие навыков научно-исследовательской деятельности аспирантов посредством:

планирования исследования в области земледелия и растениеводства;

выбора методов исследования по оценке, внедрению, освоению инновационных технологий возделывания полевых культур и современных систем земледелия, и их применение в соответствии с задачами конкретного исследования;

использования современных информационных технологий при проведении научных исследований в области земледелия и растениеводства;

формулирования и решения задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;

обработки и анализа полученных результатов в процессе проведения полевых, лизиметрических, лабораторных и практических опытов.

**3. Требования к результатам прохождения практики**

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению 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
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1	Владение теоретическими основами агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности
ПК-2	Владение способами наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических

	особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
ПК-4	Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений
ПК-5	Способность применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции

#### **4. Формы проведения практики**

**Вид практики** - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Тип практики** - научно-исследовательская практика

**Способы проведения практики**

Стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

**Форма проведения практики** - дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Может проводиться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Организация практики с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется в связи с исключительными обстоятельствами (период сложной санитарно-эпидемиологической обстановки, карантин, другие непреодолимые обстоятельства). Организация практики с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется в случае отсутствия в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования запрета на реализацию программы подготовки с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### **5. Наличие практической подготовки:**

Практика полностью реализуется в форме практической подготовки.

#### **6. Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.**

- Владеет основами агроландшафтных систем земледелия для практического обоснования методов повышения их эффективности
- Владеет способами рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, приемов возделывания сельскохозяйственных культур для повышения их продуктивности и для регулирования плодородия почвы
- Использует инновационные технологии реализации экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства

#### **7. Место и время проведения практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) может проводиться:

1) непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практики;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении

профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

В соответствии с учебным планом по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) проводится в один этап.

Аспиранты очной формы обучения проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательскую практику):

1 этап - 7 семестр (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

Итого - 3 зачетных единицы 108 часов.

Аспиранты заочной формы обучения проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательскую практику):

1 этап - 5 курс (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

Итого - 3 зачетных единицы 108 часов.

## **8. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Промежуточная аттестация аспиранта по результатам практики осуществляется в форме зачета с оценкой, который представляет собой защиту отчета по практике и ответы на вопросы и (или) выполнение заданий.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ  
РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА  
НАУК (Б3.В.01(Н)) ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ  
ХОЗЯЙСТВО, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ,  
РАСТЕНИЕВОДСТВО»  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

**1. Цели научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

**Цель** научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук – сформировать у аспиранта навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности, основным результатом которой является написание научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, навыки проведения научных исследований в составе научного коллектива, а также подготовка компетентных квалифицированных специалистов, способных к интегрированию в проводимых исследованиях современных достижений прикладных и фундаментальных наук, инновационных технологий и передовых научных методов.

**2. Задачи научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

**Задачи** научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук состоят в формировании и развитии научно-исследовательской компетентности аспирантов посредством:

организации и планирования самостоятельной научно-исследовательской деятельности (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);

приобретения навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;

анализа литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;

проведения исследований по теме выпускной квалификационной работы;

освоения методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных, выбора методов исследования (модификация существующих и разработка новых) и их применение в соответствии с задачами конкретного исследования;

получения навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;

формирования способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспериментальных работ, в целях практического применения методов и теорий;

развития способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;

обеспечения становления профессионального научно-исследовательского

мышления аспирантов;

формирования умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;

самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

обобщения и подготовки отчета о результатах научно-исследовательской деятельности аспиранта;

обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета, тезисов докладов, научных статей, научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук).

### **3. Требования к результатам научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

Осуществление научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-1	Владение теоретическими основами агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности
ПК-2	Владение способами наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
ПК-4	Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений
ПК-5	Способность применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции

УК-1	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-2	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-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

**5. Объём научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

Общая трудоёмкость научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук составляет: 192 зачётные единицы, 6912 часов,

в том числе по семестрам (для очной формы обучения):

Семестр	Трудоемкость			
	Зачётных единиц	Часов	из гр. 3 в форме практической подготовки	из гр. 3 в форме контактной работы
1	2	3	4	5
1	19,5	702	0	25
2	21,5	774	0	25
3	24,5	882	382	25
4	27,5	990	382	25
5	26,5	954	382	25
6	26,5	954	382	25
7	26,5	954	200	25
8	19,5	702	0	25
<b>ИТОГО</b>	<b>192</b>	<b>6912</b>	<b>1728</b>	<b>200</b>

в том числе по курсам (для заочной формы обучения):

Курс	Трудоемкость			
	Зачётных единиц	Часов	из гр. 3 в форме практической подготовки	из гр. 3 в форме контактной работы
1	2	3	4	5
1	33	1188	0	50
2	42	1512	508	50
3	42	1512	510	50
4	42	1512	510	50
5	33	1188	200	50
<b>ИТОГО</b>	<b>192</b>	<b>6912</b>	<b>1728</b>	<b>250</b>

**6. Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.**

- Владеет основами агроландшафтных систем земледелия для практического обоснования методов повышения их эффективности
- Владеет способами рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, приемов возделывания сельскохозяйственных культур для повышения их продуктивности и для регулирования плодородия почвы
- Использует инновационные технологии реализации экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства.

**8. Формы промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация аспиранта по научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук осуществляется в форме зачета, который представляет собой представление отчета по научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и ответы на вопросы и (или) выполнение заданий.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**ФТД.В.01 Основы патентоведения**  
**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО:

ФТД.В.01. ФТД «Факультативные дисциплины». Вариативная часть.

2. Цель и задачи дисциплины:

Цель учебной дисциплины – определить и уяснить понятие интеллектуальной собственности и права на результаты интеллектуальной деятельности, а также приравненные к ним средства индивидуализации, сформировать у аспирантов комплекс знаний в области гражданско-правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- системное освещение гражданско-правового регулирования отношений, связанных с интеллектуальной деятельностью;
- изложение основных элементов патентного права;
- раскрытие всех существующих форм преемства в исключительных правах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-3** Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

**УК-1** Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

-систему государственных органов руководства патентно-лицензионной деятельностью в РФ;

- иметь представление о правовом регулировании отношений авторов и работодателей-патентовладельцев в соответствии с направлением и профилем подготовки;

- состояние и перспективы развития науки и техники;

- основные понятия в области интеллектуальной собственности;

- методику формирования новых идей и технических решений

**уметь:**

-составлять заявки на предполагаемые патентоспособные технические решения для получения патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программы для ЭВМ и базы данных; составлять лицензионные договора о передаче прав на объекты интеллектуальной собственности в соответствии с направлением и профилем подготовки;

- пользоваться современными достижениями науки и техники;

- обрабатывать и анализировать информацию для решения исследовательских задач;

- подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, регистрации программ для ЭВМ и баз данных

**иметь навыки (владеть):**

- самостоятельного оформления заявок на предполагаемые изобретения, полезные модели, промышленные образцы, компьютерные программы для ЭВМ и базы данных в соответствии с направлением и профилем подготовки;

- составления заявления о выдаче патента Российской Федерации на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о регистрации программ для ЭВМ и баз данных.

**4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Интеллектуальная собственность

Раздел 2. Патентное право

**5. Образовательные технологии:**

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекция, практическое занятие и самостоятельная работа.

**6. Контроль успеваемости**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости:

- текущего – в форме опроса, доклада, тестирования, выполнения практических заданий на практических занятиях;

- промежуточного – в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**ФТД.В.02 Методика написания и правила оформления научной работы**  
**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

ФТД.В.02. Блок «ФТД» – Факультативные дисциплины. Вариативная часть.

2. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является овладение технологией разработки и написания диссертационной работы, процедурами оформления и подготовки результатов научного исследования к защите.

Задачами изучения дисциплины являются:

1) изучение нормативных документов, регламентирующих и регулирующих подготовку и защиту диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук;

2) формирование представлений об этапах подготовки, написания и защиты диссертаций;

3) изучение требований к содержанию и структуре диссертации и автореферата диссертаций;

4) овладение технологией написания научного текста и оформления автореферата и диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 – Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ПК-3 – Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- методику проведения научно-исследовательской работы в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- методику описания полученных результатов исследования в соответствии с направленностью образовательной программы.

**уметь:**

- оформлять научно-исследовательскую работу;  
- оформлять результаты полученных исследований в соответствии с направленностью образовательной программы.

**иметь навыки (владеть):**

- выполнения научно-исследовательской работы в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- написания научного текста с учетом направленности научно-исследовательской деятельности.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Разработка и технология оформления научной работы.

Раздел 2. Технология написания научного текста.

#### 5. Образовательные технологии:

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекция, практическое занятие и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости:

- текущего – в форме опроса, доклада, тестирования, выполнения практических заданий на практических занятиях;
- промежуточного – в форме *зачета*.