

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Дисциплина «История и философия науки» по направлению подготовки 35.06.01– Сельское хозяйство и 35.06.02 – Лесное хозяйство, направленности: 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство, 06.01.04 – Агрехимия, 06.01.05 – Селекция и семеноводство с.х. растений, 06.01.07 – Защита растений, 06.03.02 - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация, 06.03.01- Лесные культуры, селекция, семеноводство.

**Составители:** Нежметдинова Фарида Тансыковна, к.ф.н., доцент кафедры «Философия и право»

**Б1.Б2. История и философия науки.**

**Цель освоения дисциплины.**

Формирование у аспиранта мировоззренческой и методологической культуры научно-исследовательской деятельности, знание особенностей и закономерностей развития научного знания в широком социокультурном контексте и в его историческом развитии.

**Место дисциплины в учебном плане.**

Относится к дисциплинам базовой части учебного цикла – (Б1.Б2). Изучается в 1 семестре.

**Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зач.ед., 180 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

**УК-1** способностью 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** способностью 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** способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

**Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).**

Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт. Философские проблемы сельскохозяйственных наук и лесного хозяйства. История сельскохозяйственных наук и лесного хозяйства.

**Дисциплина «Иностранный язык», направление подготовки 35.06.02 «Лесное хозяйство», профиль 06.03.02 «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация» 06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство»**

**Составители: Гизатова Гузель Казбековна, доктор филологических наук, профессор кафедры «Иностранные языки»**

**Ромазанова Ольга Владимировна, кандидат филологических наук, доцент кафедры «Иностранные языки»**

### **Б1.Б.2 Иностранный язык**

#### **Цель освоения дисциплины.**

Обеспечить аспирантов таким уровнем языковой подготовки, который позволит осуществление научной деятельности в иноязычной языковой среде и реализацию целей научной и профессиональной коммуникации. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и использованием профессиональной и общенаучной лексики по направлению подготовки и направленности программы аспирантуры.

**Место дисциплины в учебном плане.** Относится к базовой части блока «Дисциплины (Модули)»- Б1.Б.2.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы, 144 часа для очной формы обучения и 4 зачетных единицы, 144 часа для заочной формы обучения. Обучение проводится в I, IV семестрах.

#### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

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.

#### **Содержание дисциплины (темы).**

Особенности фонетического строя языка: интонационное оформление предложения, словесное ударение. Грамматика научной речи: синтаксическое членение предложения. Средства выражения и распознавания главных членов предложения. Усеченные грамматические конструкции (бессоюзные придаточные, эллиптические предложения). Средства выражения модальности. Специфика лексических средств текстов по специальности; особенности терминологии, механизмы словообразования. Составление терминологических глоссариев. Сложные синтаксические конструкции стиля научной речи: обороты с неличными формами глагола, пассив, атрибутивные комплексы. Основы научного перевода. Типы перевода, переводческие трансформации. Контекстуальные замены. Совпадение и расхождение значений интернациональных слов. Аннотирование и реферирование научных текстов.

**Дисциплина «Методология научных исследований в лесных культурах», направление подготовки 35.06.02 – Лесное хозяйство, направленность программы (профиль) - Лесные культуры, селекция и семеноводство**

**Составитель: Кузнецов Николай Александрович, к. с.-х. н., доцент кафедры «Лесоводство и лесные культуры»**

**Б1.В.ОД .1 – Методология научных исследований в лесных культурах**

**Цель освоения дисциплины:** обучение аспиранта проведению научных исследований, выбору метода исследований, обработки экспериментального материала, оформлению результатов исследований.

**Место дисциплины в учебном плане.**

Относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1– Б.1 Дисциплины (модули), включенных в учебный план согласно ФГОС ВПО направления 35.06.02 – Лесное хозяйство. Изучается во 1 семестре, форма промежуточной аттестации – зачет

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач.ед., 108 час.**

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие профессиональные компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3

**Содержание дисциплины (темы)**

1. Понятие научного исследования. Научное исследование как форма существования и развития науки.
2. Методы научного исследования эмпирического уровня. Методы научного исследования теоретического уровня познания
3. Методы применяемые при исследованиях в лесных культурах
4. Методы обработки экспериментального материала

**Дисциплина «Основы лесокультурного дела», направление подготовки 35.06.02 – Лесное хозяйство, направленность программы (профиль) - Лесные культуры, селекция и семеноводство**

**Составитель: Ятманова Надежда Михайловна, к. с.-х. н., доцент кафедры «Лесоводство и лесные культуры»**

**Б1.В.ОД 2 – Основы лесокультурного дела**

**Цель освоения дисциплины:** углубленное изучение теоретических и методологических основ искусственного лесовозобновления, формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы

**Место дисциплины в учебном плане**

Относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1– Б.1 Дисциплины (модули), включенных в учебный план согласно ФГОС ВПО направления 35.06.02 – Лесное хозяйство. Изучается в 4 семестре, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

**Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 8 зач.ед., 288 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие профессиональные компетенции:

ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3

**Содержание дисциплины (темы)**

1. История лесокультурного дела в России и зарубежом
2. Основы лесопитомнического хозяйства
3. Теория и практика лесокультурного производства
4. Комплексная оценка качества лесокультурных работ

**Дисциплина «Лесные культуры, селекция, семеноводство», направление подготовки 35.06.02 – Лесное хозяйство, направленность программы (профиль) - Лесные культуры, селекция и семеноводство**

**Составитель: Кузнецов Николай Александрович, к. с.-х. н., доцент кафедры «Лесоводство и лесные культуры»**

**Б1.В.ОД 3 – Лесная селекция и семеноводство**

**Цель освоения дисциплины:** Формирование у аспиранта сознания значимости лесной селекции, углубленное изучение теоретических и методологических основ научно-исследовательской деятельности необходимых научному работнику.

**Место дисциплины в учебном плане**

Относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1– Б.1 Дисциплины (модули), включенных в учебный план согласно ФГОС ВПО направления 35.06.02 – Лесное хозяйство. Изучается в 2, 8 семестрах, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

**Общая трудоемкость дисциплины**

Составляет 4 зач.ед., 144 час.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины формируются следующие профессиональные компетенции:

ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3

**Содержание дисциплины (темы)**

1. Селекционно-генетические основы лесной селекции и семеноводства
2. Методы применяемые в лесной селекции
3. Селекционная инвентаризация насаждений как база современного лесовосстановления
4. Основные этапы в создании лесосеменной базы на селекционной основе
5. Структура селекционно-семеноводческих объектов и их роль лесовосстановлении
6. Технологии создания объектов постоянной лесосеменной базы (ПЛСБ)
7. Архивы клонов и маточные плантации
8. Роль семян различной селекционной ценности в современном лесовосстановлении

**Дисциплина «Педагогика Высшей школы», направление подготовки 35.06.02 «Лесное хозяйство», профиль 06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство», 06.03.02 «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»**

**Составитель:** Шарыпова Наиля Хабибрахмановна., д. филол. н., профессор кафедры «Философия и право»

**Б1.В.ДВ. 1. Педагогика Высшей школы.**

**Цель освоения дисциплины.**

Формирование у аспиранта педагогических знаний и умений, необходимых как для профессиональной, так и преподавательской деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане.**

Относится к дисциплинам по выбору – Б1.В.ДВ.1.1

Изучается в 3 семестре.

**Форма промежуточной аттестации** – зачёт с оценкой

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зач.ед., 144 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-6-способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

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

**Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).** Развитие образования в России и за рубежом. Основы дидактики высшей школы. Формы организации учебного процесса в высших школах. Практическое занятие в высшей школе. Организация и методика руководства самостоятельной работы студента. Педагогический контроль в высшей школе и учет результатов деятельности. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки знаний студентов. Функции и специфика работы куратора высшей школе. Педагогическая коммуникация.

**Дисциплина «Основы педагогики и психологии Высшей школы», направление подготовки 35.06.02 «Лесное хозяйство», профиль 06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство», 06.03.02 «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»**

**Составитель:** Шарыпова Наиля Хабибрахмановна., д. филол. н., профессор кафедры «Философия и право»

**Б1.В.ДВ. 1.2. Основы педагогики и психологии высшей школы.**

**Цель освоения дисциплины.**

Формирование у аспиранта психолого-педагогических знаний и умений, необходимых как для профессиональной, так и преподавательской деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане.**

Относится к вариативной части– Б1.В.ДВ.1.2

Изучается в 3 семестре.

**Форма промежуточной аттестации** – зачёт с оценкой.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зач.ед., 144 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

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

**Содержание дисциплины.** Современное развитие образования в России и за рубежом. Общие основы педагогики ВШ. Педагогический процесс в вузе как система и целостное явление. ФГОС и его функции. Основные парадигмы образования. Закономерности, принципы обучения. Методы приемы, средства обучения в вузе. Программированное обучение. Информатизация образовательного процесса. Дистанционное обучение. Организационные формы обучения в вузе. Самостоятельная работа в ВШ. Педагогический контроль и учет результатов деятельности. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки знаний студентов. Педагогические технологии обучения в системе ВШ. Инновационное обучение в вузе. Функции и специфика работы куратора в ВШ.

Современный уровень развития психологической науки Место и роль психологии ВШ. Предмет и основные задачи психологии ВШ. Взаимосвязь и взаимодействие познавательных и эмоциональных процессов в психическом акте. Целостность психической активности субъекта в образовании. Развитие личности в системе ВШ. Психологические особенности процесса обучения в ВШ. Типология личности преподавателя и студента в ВШ. Психологические аспекты обучения в ВШ как социально-культурного взаимодействия. Психология профессионального образования.

**Дисциплина «Математическое моделирование», направление подготовки**

**35.06.02 «Лесное хозяйство»**

профили 06.03.02 «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»

06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство»

**Составитель: Ибяттов Р.И., д.т.н., профессор кафедры физики и математики.**

**Б1.В.ДВ.2 Математическое моделирование**

**Цель изучения дисциплины**

Формирование у аспирантов знаний, умений и практических навыков принятия инженерных и управленческих решений с применением современных информационных технологий на основе математического моделирования.

### **Место дисциплины в учебном плане**

Относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного цикла – Б1.В.ДВ.2.

Изучается в 1 семестре.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зач.ед., 72 часа.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

ПК-3-готовность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы в области лесного дела с использованием современных лесокультурных, лесоводственных и других методик на объектах искусственных фитоценозов.

**Содержание дисциплины.**

Классификация методов моделирования. Этапы построения математической модели. Прямые и обратные задачи математического моделирования. Реализация математической модели в виде программы для компьютера. Вычислительный эксперимент.

Численная реализация математических моделей. Получение и обработка данных для моделирования. Программные средства компьютерного моделирования.

Оптимизационные модели и их классификация. Линейное и нелинейное программирование. Представление типовых инженерных и производственно-экономических задач в виде оптимизационных моделей.

**Дисциплина «Прикладная математика», направление подготовки 35.06.02 «Лесное хозяйство», профиль 06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство»**

**Составитель: Ибятков Р.И., д.т.н., профессор кафедры физики и математики.**

**Б1.В.ДВ.2 Прикладная математика**

**Цель изучения дисциплины**

Формирование знаний основ классических методов математической обработки данных и теории ошибок, навыков применения численных методов при решении алгебраических и дифференциальных уравнений.

**Место дисциплины в учебном плане**

Относится к вариативной части учебного цикла – Б1.В.ДВ.2. Изучается в 1 семестре.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зач.ед., 72 часа.

### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

ПК-3 – готовность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы в области лесного дела с использованием современных лесокультурных, лесоводственных и других методик на объектах искусственных фитоценозов.

### **Содержание дисциплины.**

Предмет курса включает: статистические методы, статистическое описание, определение и вычисление статистик случайной выборки, выборочное распределение и критерии для многомерных распределений, статистики и измерения случайных процессов, статистические методы обработки данных.

### **Педагогическая практика, направление подготовки 35.06.02 – Лесное хозяйство, направленность программы (профиль) - Лесные культуры, селекция и семеноводство**

**Цель практики:** профессиональная подготовка к научно-педагогической деятельности в высшей школе, включающей преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности

### **Место дисциплины в учебном плане**

Относится к дисциплинам вариативной части Блока 2.1, включенных в учебный план согласно ФГОС ВПО направления 35.06.02 – Лесное хозяйство. Проводится в 4 семестре.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой

**Общая трудоемкость практики** составляет 3 зач. ед., 2 недели.

**Требования к результатам прохождения.** В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-5, УК-6, ОПК-5

**Содержание практики.** Педагогическая практика аспирантов предусматривает следующие виды деятельности:

- разработка индивидуальной учебной программы прохождения педпрактики;
- знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в высшей школе;
- посещение научно-методических консультаций;
- изучение опыта преподавания ведущих преподавателей университета в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине, смежным наукам;
- посещение и анализ занятий других аспирантов;



- индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий, методическая работа по предмету;
- самостоятельное проведение учебных занятий по учебной дисциплине (лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий), самоанализ;
- индивидуальная работа со студентами (руководство научными студенческими исследованиями, производственной практикой студентов и т.д) по усмотрению специализированной кафедры.

**Место проведения практики.** Кафедра лесоводства и лесных культур

**Научно-исследовательская практика, направление подготовки 35.06.02 – Лесное хозяйство, направленность программы (профиль) - Лесные культуры, селекция и семеноводство**

**Цель** практики: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у аспирантов - навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

**Место дисциплины в учебном плане**

Относится к дисциплинам вариативной части Блока 2.2, включенных в учебный план согласно ФГОС ВПО направления 35.06.02 – Лесное хозяйство. Проводится в 4 семестре.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой

**Общая трудоемкость практики** составляет 3 зач. ед., 2 недели.

**Требования к результатам прохождения.** В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-5, УК-6, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3

**Содержание практики.** Научно-исследовательская практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого аспирантом в рамках утвержденной темы научного исследования. Важной составляющей содержания научно-исследовательской практики являются сбор и обработка фактического материала и статистических данных, анализ соответствующих теме характеристик организации, где аспирант проходит практику и собирается внедрять или апробировать полученные в кандидатской диссертации результаты.

Деятельность аспиранта во время практики предусматривает:

- Исследование проблем в рамках программы подготовки: выбор и обоснование темы исследования; составление рабочего плана и графика выполнения исследования; проведение исследований; составление библиографии по теме научно-исследовательской работы.

- Анализ состояния задачи исследования в соответствии с темой кандидатской диссертации:

- описание объекта и предмета исследования;
- сбор и анализ информации о предмете исследования;
- изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы;
- анализ результатов исследований с позиций экологической, лесоводственной и экономической эффективности;
- статистическая и математическая обработка информации;

- анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернет.

- оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем.

**Место проведения практики.** Выпускающая кафедра, в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в любых предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.