

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

по направлению подготовки 35.06.02 Лесное хозяйство

Направленность «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация»

Рабочие программы учебных дисциплин являются частью образовательной программы по направлению 35.06.02 «Лесное хозяйство», Направленность «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация», разработанными в соответствии с ФГОС ВО утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2014 г. №1019 (в ред. 30.04.2015 г.) « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.02 Лесное хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

Б1.Б.1 История и философия науки

Цель дисциплины – сформировать у аспирантов понимание теоретических, методологических и мировоззренческих основ историко-философского научного видения мира, позволяющих критически оценивать современные научные достижения, изучить тенденции исторического развития науки в широком социокультурном контексте, перспективы научно-технического прогресса, этические нормы профессиональной деятельности, историю и философию науки по отраслям научного знания.

Требования к уровню освоения содержания курса:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

Знать: теоретико-методологические, концептуальные основы и современные проблемы истории и философии науки, формы и методы научного познания, иметь представления о целостности системного научного мировоззрения, исторические этапы развития науки, закономерности и структуру комплексных исследований, систему ценностей для ученых, основные научные школы и приоритетные направления развития науки в будущем.

Уметь: использовать в познавательной деятельности научные методы и приемы, разбираться в сущности философских аспектов специальных дисциплин, грамотно формулировать методологические проблемы специальных дисциплин и находить их решение, формулировать методологические основы диссертационного исследования, ориентироваться в основных концепциях современного знания, критически анализировать философские аспекты диссертационного исследования.

дисциплины 06.03.03, на основе аналитического и критического обзора существующих в литературных источниках сведений и методологических подходов по теме диссертационного исследования, реализации способов планирования и организации научного эксперимента, развития собственной профессиональной компетентности.

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовая часть, (Б1.Б.1), осваивается в 1 и 2 семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 5 зачётных единицы (180 часов).

Содержание дисциплины: Предмет и основные концепции современной философии как науки. Понятие науки, её сущность, специфика и функции. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее развития. Особенности научного познания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Структура научного познания и методологические основы научных исследований. Философские проблемы лесного хозяйства, биологии, экологии. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки.

Форма контроля: зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр).

Б1.Б.2 Иностранный язык

Цель дисциплины: изучение иностранного языка аспирантами для практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе; повышение культурного общеобразовательного уровня будущего ученого высшей квалификации; обучение иностранному языку как средству, открывающему доступ к оригинальным научным публикациям по естественнонаучным специальностям, средству непосредственного общения с коллегами за рубежом.

Требования к уровню освоения содержания курса:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

Знать: лексический минимум до 5000 лексических единиц; грамматику в объеме, определенном программой; особенностями образовательной программы по направлению 35.06.02 «Лесное хозяйство» и научного функционального стиля и основ теории перевода; межкультурных особенностей научного общения.

Уметь: читать оригинальную литературу на иностранном языке с целью поиска и извлечения профессионально значимой информации; осуществлять устную коммуникацию научной направленности; аннотировать, реферировать и переводить тексты профессионального характера.

Владеть: применением словарей, программ-переводчиков; переводить профессиональные тексты; применять навыки на практике в общении и письменном изложении.

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовая часть, (Б1.Б.2), осваивается в 1 и 2 семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 часов).

сложного предложения. Типы связей в предложениях: сочинительная и подчинительная (причинно-следственная, уступительная, контраст и т.д.)). Типы глагольных форм в научном дискурсе. Терминология. Термин в языке науки. Терминообразование. Классы терминов. Многозначность терминов. Виды чтения: просмотровое, ознакомительное, изучающее чтение. Основные стратегии чтения текстов по научной специальности. Аннотирование научных текстов. Виды аннотирования. Языковые средства оформления аннотаций. Рефератирование научных текстов. Основы и виды реферирования. Языковые средства оформления рефератов. Профессионально-ориентированный перевод. Особенности перевода научных текстов. Использование монологических и отраслевых словарей. Словарное и контекстное значение слова. Специфика оформления устных жанров научного общения. Лексико-грамматические и стилистические особенности жанров научного стиля изложения в устной коммуникации. Структура научной презентации. Речевые модели описания таблиц, графиков, схем. Структура и языковое оформление аргументации. Языковые формулы участия в обсуждении и свободной дискуссии.

Форма контроля: 2 семестр - экзамен

Б1.В.ОД.1 Ландшафтоведение в лесном хозяйстве

Цель дисциплины - подготовка выпускников к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, владеющих теоретическими и практическими основами ландшафтоведения применительно к лесному хозяйству, основными методами диагностики, естественных и нарушенных ландшафтов, выполнения дешифровочных ландшафтных работ применительно к различным объектам лесной, парковой и городской территории, а также в ознакомлении с правильной организацией планирования нарушенного и естественного ландшафта, составлением ландшафтных карт, умением пользоваться нормативно-справочными материалами, а также владеть основными принципами организации территории.

Требования к уровню освоения содержания курса - В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способностью к изучению видового состава и структуры агролесомелиоративных и защитных насаждений, к анализу их влияния на почвенно-климатические факторы и урожайность сельскохозяйственных культур, к разработке научных основ выращивания, реконструкции и ухода за лесными насаждениями различного целевого назначения (ПК-1).

- способностью к изучению роли лесных насаждений в освоении деградированных и аридных территорий, разработке научных основ закрепления подвижных песков, созданию лесных насаждений для целей животноводства и противоэрозионного назначения (ПК-2),

- способностью к разработке научных основ озеленения населенных пунктов, реконструкции зеленых насаждений (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

Знать: Основные компоненты и элементы природных территориальных комплексов (ПТК) ландшафтов, их природные свойства и сравнительную роль в развитии природной структуры ландшафта, уметь их использовать в качестве индикаторов при оценке ПТК и экологических режимов земель; ландшафтные и экологические свойства основных древесных пород и применяемых в садово-

ландшафтно-морфологического изучения территории с широким использованием многообразных ландшафтных источников информации; структурные особенности и экологические свойства аккумулятивных, денудационных, болотных и горных ландшафтов; методы ландшафтно-экологической оценки и картографирования лесных ландшафтов и лесных земель; перспективные направления применения ландшафтной основы для оценки земель сельскохозяйственного назначения, тематического картографирования, экстраполяции методов, организации хозяйственных мероприятий и др.

Уметь: уметь квалифицированно оценивать леса и лесные угодья, лесные и урбоэкосистемы различного уровня и их компоненты, уметь анализировать многообразный картографический материал; составлять серии тематических карт на ландшафтной основе; позволяющие оптимизировать инвентаризацию лесных экосистем, проводить мониторинг агроландшафтов и лесных особо-охраняемых природных территории, а также другие леса высокой природоохранной ценности и др.

Владеть навыками: ландшафтной интерпретации и анализа основных ландшафтных источников информации, применяя дистанционные материалы, топографические карты; камерального составления ландшафтных профилей, ландшафтно-морфологических карт; тематических карт, необходимых для ведения лесного хозяйства с использованием контурной и смысловой основы ландшафтной базовой карты

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.1), осваивается в 1 семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единицы (72 часа).

Содержание дисциплины: Теоретические основы ландшафтоведения; природный территориальный комплекс (ПТК); литогенная основа; компоненты ПТК; ландшафтно-экологические индикаторы; индикационные цепи и взаимосвязи; экологическая оценка лесных земель; ландшафтная карта, адаптивные реакции компонентов агроэкосистем, базовые модели ландшафтно-адаптивных систем земледелия, оптимизация агро- и агролесоландшафта, ландшафтные и экологические свойства основных древесных пород и применяемых в садово-парковом хозяйстве, методы переноса базовых моделей в натуру. Дистанционные методы оценки агроэкологического состояния объектов наблюдений.

Форма контроля: зачёт

Б1.В.ОД.2 Нормативно-правовые основы высшей школы

Цель дисциплины - углубленное изучение совокупности правовых норм, регламентирующих образовательную деятельность; важнейших элементов механизма образовательной деятельности, формирование и дальнейшее совершенствование правовой культуры и эффективной профессиональной педагогической деятельности.

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения дисциплины формируется следующих компетенций:

- обладать способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК - 6);

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.1), осваивается в 1

Содержание дисциплины: Образовательное право и государственная политика в области высшего образования. Законодательные и подзаконные акты РФ в сфере высшего образования. Федеральные государственные образовательные стандарты.

Форма контроля: зачёт

Б1.В.ОД.3 Методика научного эксперимента в лесном хозяйстве

Цель дисциплины: - овладение методами и средствами теоретических и экспериментальных исследований, а также основами организации и планирования эксперимента в лесном хозяйстве, использовать новейшие информационные технологии, разрабатывать новые методы исследования в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторского права.

Требования к уровню освоения содержания курса - В результате освоения дисциплины формируется следующие компетенции:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства (ОПК-1);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства, этапы и планирование НИР, уровни научного исследования: эмпирический, теоретический, планирование и организация эксперимента

Уметь: критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые научные идеи в области лесного хозяйства, применять методологию теоретических и экспериментальных исследований и выявлять новейшие информационно-коммуникационные технологии, способствующие развитию инновационных технологий.

Владеть: культурой научного исследования и обмена опытом с коллегами, способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав.

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.3). Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единицы (72 часа).

Содержание дисциплины:

История становления и развития науки, управление в сфере науки, понятие науки, классификация наук, понятие научного исследования, этапы и планирование НИР, уровни научного исследования, эмпирический уровень, теоретический уровень, общие вопросы планирования и организации эксперимента, основные понятия и принципы планирования эксперимента, полнофакторный эксперимент. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения эксперимента (тема, объект, предмет исследования, цель исследования, обоснование актуальности проблемы и темы). Методы обработки данных и способы их представления. Полевые наблюдения, лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных, обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных

Форма контроля: зачёт с оценкой.

Б1.В.ОД.4 Психология и педагогика высшей школы

Цель дисциплины – формирование профессиональной компетентности будущих преподавателей-исследователей в области педагогики и психологии высшей школы для реализации ФГОС высшего образования; освоение теоретических знаний и практических умений, необходимых для осуществления инновационно–практической деятельности.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате освоения дисциплины формируются общекультурные, универсальные и профессиональные компетенции:

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Знать: педагогический потенциал разнообразных современных педагогических технологий, их теоретические основания и сущностные характеристики.

Уметь: самостоятельно выделять педагогическую направленность современных педагогических технологий, проектировать их в контексте содержания конкретной учебной дисциплины.

Владеть: опытом анализа эффективности и результативности использования той или иной педагогической технологии (ее отдельных элементов), также коррекции в случае необходимости. Иметь опыт деятельности: реализации способов планирования и организации научно-педагогического эксперимента; развитие собственной профессиональной компетентности.

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.4), осваивается в 3 и 4 семестрах. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 часа).

Содержание дисциплины:

Педагогика и психология высшей школы как самостоятельная дисциплина. Основные задачи курса. Краткая история и современное состояние высшего образования в России. Болонская декларация и Болонский процесс. Современные тенденции высшего образования. Сущность, значение, роль высшего образования.

Содержание и образовательные программы высшего образования. Образовательные стандарты. ФГОС ВПО: направления подготовки. Закономерности и принципы обучения. Основные методы, приемы и средства обучения в вузе и их особенности

Организационные формы обучения в вузе. Самостоятельная работа студентов, особенности организации в высшей школе. Научно-исследовательская работа студентов. Педагогический контроль в высшей школе и учет результатов деятельности. Бально-рейтинговая система контроля и оценки знаний студентов. Педагогические технологии обучения в системе высшей школы. Активные методы обучения. Теория и методика воспитания в высшей школе. Потенциал социализации студентов в социокультурной среде вуза. Функции и специфика работы куратора и тьютора в высшей школе.

Психология учения и обучения студентов. Развитие личности в юношеском возрасте и молодости. Проблемы личностного, жизненного и профессионального

Проблемы повышения успеваемости и снижение отсева студентов.

Преподаватель высшей школы: сферы деятельности, культура, компетентность, мастерство, возможные траектории карьеры. Психологические аспекты профессионального становления преподавателя высшей школы.

7. Форма контроля: экзамен, зачет с оценкой.

Б1.В.ОД.5 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация

Цель дисциплины: профессиональная подготовка кадров в области Лесное хозяйство 35.06.02, по шифру научной специальности 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация, способных к научно-исследовательской деятельности в области защиты почв и сельскохозяйственных угодий от неблагоприятного воздействия климатических факторов, водной эрозии и дефляции; мониторинга состояния видового состояния насаждений различного целевого назначения, разработке научных основ: закрепления песков, созданию насаждений многоцелевого назначения на землях агроландшафтов, населенных пунктов.

Требования к уровню освоения содержания курса - В результате освоения дисциплины формируется следующие компетенции:

- способностью к изучению видового состава и структуры агролесомелиоративных и защитных насаждений, к анализу их влияния на почвенно-климатические факторы и урожайность сельскохозяйственных культур, к разработке научных основ выращивания, реконструкции и ухода за лесными насаждениями различного целевого назначения (ПК-1).

- способностью к изучению роли лесных насаждений в освоении деградированных и аридных территорий, разработке научных основ закрепления подвижных песков, созданию лесных насаждений для целей животноводства и противоэрозионного назначения (ПК-2),

- способностью к разработке научных основ озеленения населенных пунктов, реконструкции зеленых насаждений (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

- *знать:* теоретическую основу агролесомелиорации, защитного лесоразведения, озеленения населенных пунктов, видовой состав и структуру агролесомелиоративных насаждений, их влияние на почвенно-климатические факторы и урожайность сельскохозяйственных культур, основные закономерности роста и формирования защитных насаждений; типы песков и эрозии, теоретические основы их возникновения и развития; технологические операции и комплекс машин и механизмов, применяемых в агролесомелиорации, защитном лесоразведении, озеленении населенных пунктов; объекты зеленого строительства, принципы построения и формирования озелененных территорий населенных пунктов; научные основы и агротехнику выращивания агролесомелиоративных и зеленых насаждений в различных природных условиях, принципов и методов ведения в них хозяйства;

- *уметь:* осуществлять научно-исследовательскую деятельность в агролесомелиорации, защитном лесоразведении, озеленении населенных пунктов и лесной пирологии; изучать и анализировать видовой состав, структуру, закономерности роста и формирования агролесомелиоративных насаждений, объекты зеленого строительства и системы озелененных территорий населенных

защитных насаждений и защитных насаждений для целей животноводства; обосновывать технологии применения комплекса машин и механизмов в агролесомелиорации, защитном лесоразведении, озеленении населенных пунктов; разрабатывать научные основы и агротехнику выращивания агролесомелиоративных насаждений в разных природных условиях, зеленых насаждений в населенных пунктах;

владеть: методами теоретических и экспериментальных исследований в агролесомелиорации, защитном лесоразведении, озеленении населенных пунктов; методологией, методами и технологиями создания, ухода и реконструкцией агролесомелиоративных насаждений различного целевого назначения и зеленых насаждений; методами анализа объектов зеленого строительства и проектирования зеленых насаждений в населенных пунктах.

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.5), осваивается в 5, 6, 7 семестрах. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 9 зачётных единиц (324 часа).

Содержание дисциплины:

Агролесомелиоративное районирование России. Полезащитное лесоразведение. Эрозиоведение: системы противоэрозийных и противодефляционных мероприятий, гидромелиоративные противоэрозийные мероприятия. Мелиорация и освоение песков и песчаных земель. Создание и эксплуатация лесных насаждений для целей животноводства. ГИС-технологии в агролесомелиорации; технология создания и ухода в агролесомелиоративных насаждениях; оценка природно ресурсного потенциала агролесомелиоративных насаждений; инновационные технологии в агролесомелиорации и защитном лесоразведении; ведение хозяйства в существующих защитных лесных насаждениях; система зеленых насаждений в городских и населенных пунктах; ассортимент древесных и кустарниковых пород для целей агролесомелиорации.

Форма контроля: зачет, зачет с оценкой, экзамен.

Б1.В.ДВ.1 (1) Инфокоммуникационные технологии обработки экспериментальных данных

Цель дисциплины: Научить аспирантов целенаправленному и эффективному использованию в соответствии со специальностью аппаратных и программных средств в новых информационных технологиях; привить практические навыки по обработке данных, полученных в результате использования автоматизированных систем, баз данных, полученных в результате использования автоматизированных систем, баз данных различного назначения; дать понятие об особенностях представления электронной информации и манипуляции с ней в локальных и глобальных компьютерных сетях; показать место и методы применения информационных технологий в ветеринарии и зоотехнии.

Требования к уровню освоения содержания курса - В результате освоения дисциплины формируется следующие компетенции:

- владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единицы (72 часа).

Содержание дисциплины:

Использование ПК при обработке экспериментальных данных, решению научно-исследовательских и прикладных задач, связанных с автоматизацией процессов получения и обработки экспериментальных данных, поиску и анализу профильной научно-технической информации, необходимой для решения конкретных инженерных задач, в том числе при выполнении междисциплинарных проектов; осуществлять комплексный анализ явлений и процессов с помощью ПЭВМ.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.1 (2) Методы статистической обработки информации

Цель дисциплины: формирование у аспирантов профессиональных знаний о современных методах, статистической обработки и интерпретации данных, для целей экологического мониторинга и рационального природопользования.

Требования к уровню освоения содержания курса - В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; современные способы теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства.

Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования, позволяющие правильно оценивать научные результаты по теме диссертационной работы; в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях.

Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности с использованием статистически обработанной информации.

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ОД.4 -2), осваивается во 2 семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единицы (72 часа).

Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Цель дисциплины: формирование у аспирантов готовности к научно-преподавательской деятельности в учреждениях среднего профессионального, высшего и дополнительного профессионального образования; развитие навыков

поиска и интерпретации информационного материала.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате освоения дисциплины формируются общекультурные, универсальные и профессиональные компетенции:

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК–6);

Планируемые результаты обучения по педагогической практике:

Знать: основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования; основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин; содержание профессионально-ориентированных рабочих программ дисциплин; методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, интерактивных в высшей школе; основы разработки способов и приёмов тестирования итоговых знаний.

Уметь: анализировать опыт и практику работы, документацию; корректно оперировать основными терминами и понятиями, принятыми в психолого-педагогической науке; планировать собственную деятельность в качестве педагога; ставить цели и задачи педагогической работы, отбирать содержание, формы, методы и средства этой работы в их оптимальном сочетании; практически использовать полученные педагогические знания, контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий, работать с различными носителями информации;

Владеть: навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине, базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства.

Место практики в учебном плане: Блок 2 «Практики», Б2.1 Педагогическая практика осваивается в 6 семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 6 зачётных единицы (216 часов).

Содержание практики:

Подготовительный этап: разработка индивидуального плана прохождения практики.

Экспериментальный этап: теоретическая и самостоятельная работа; подготовка к занятиям; методическая работа; мероприятия по сбору, обработке, анализу, систематизации и изучению фактического и литературного материала; проведение, проектирование практических и лекционных занятий.

Этап анализа собственной педагогической деятельности и составление отчёта: подготовка общего текста отчета по практике и презентации основных результатов работы.

Форма контроля: зачет с оценкой.

Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной научно-исследовательской деятельности

компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки.

Задачами практики являются: выполнение анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований; проведение теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач; формирование умения самостоятельно обрабатывать полученные результаты исследования и анализировать их; представление итогов выполнения работы в виде отчетов, статей, докладов, публикаций.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен обладать следующими компетенциями:

- 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- 1);

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства (ОПК-1);

- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства (ОПК-4);

- способностью к изучению видового состава и структуры агролесомелиоративных и защитных насаждений, к анализу их влияния на почвенно-климатические факторы и урожайность сельскохозяйственных культур, к разработке научных основ выращивания, реконструкции и ухода за лесными насаждениями различного целевого назначения (ПК-1).

- способностью к изучению роли лесных насаждений в освоении деградированных и аридных территорий, разработке научных основ закрепления подвижных песков, созданию лесных насаждений для целей животноводства и противоэрозионного назначения (ПК-2),

- способностью к разработке научных основ озеленения населенных пунктов, реконструкции зеленых насаждений (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

Знать: особенности подбора репрезентативности объектов исследований, принципы анализа и систематизации полевого и экспериментального материала с учетом решаемой проблемы, различных методик проведения научных исследований в практике: агролесомелиорации, защитного лесоразведения, озеленения;

Уметь: обосновывать актуальность выбранного направления исследования, грамотно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;

Владеть: самостоятельно проводить научно-исследовательские работы, обрабатывать полученные результаты, делать обоснованные выводы и предложения по результатам проведенных исследований, и оформлять их в виде научных докладов и публикаций

Место дисциплины в учебном плане: Блок 2 «Практики», Б2.2 «Научно-исследовательская практика осваивается в 7 семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 6 зачётных единицы (216 часов).

Содержание дисциплины:

Основные разделы научно-исследовательской практики: ознакомление с опытом проведения научно-исследовательских работ; овладение опытом составления научной документации; выбор объекта исследований, сбор и обработка научных данных; отчёт о научно-исследовательской практике.

Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности; изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования; составление рабочего плана и графика выполнения исследования.

Экспериментальный этап: проведение исследования (постановка целей и задач, формулировка рабочей гипотезы, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных ученых); выполнение научно-исследовательских заданий; описание результатов исследований; обработка и анализ полученной информации (сбор, обработка, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме научного исследования).

Итоговый этап: подготовка отчета по теме выполненного научного исследования; защита отчета по практике

7. Форма контроля: зачет с оценкой.