

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО ПРОГРАММЕ
ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация,
озеленение, лесная пирология и таксация**

В соответствии с Учебным планом по программе аспирантуры 4.1.6. «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация», подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре включает:

1. Научный компонент, направленный на проведение научно-исследовательской деятельности и подготовку диссертации на соискание степени кандидата наук, а также апробацию результатов исследований по теме диссертации;

2. Образовательный компонент, где представлены изучаемые дисциплины (модули) и практику, направленные на изучение методологических, научно-практических основ в соответствии с требованиями паспорта специальности и образовательного стандарта, а также сдачу кандидатских экзаменов по «Истории и философии науки», «Иностранному языку», Специальности – с учетом тематики диссертационного исследования;

3. Итоговая аттестация, проводится в форме оценки диссертации на предмет её соответствия критериям, установленным в соответствии с ФЗ от 23.08.1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технологической политике».

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОДГОТОВКЕ
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК К
ЗАЩИТЕ**

Целью освоения модуля является подготовка научных и научно-педагогических кадров в области 4.1.6. «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация», согласно п. 19 Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122. План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Место дисциплины (модуля) в учебном плане

Научный компонент (1). Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите (1.1.1(Н)) осваивается с 1 по 8 семестр. Общая трудоёмкость составляет 175 зачётных единиц (6300 часов).

Содержание:

Изучение научной литературы, ведомственных материалов, с целью выявления актуальности, новизны исследований по выбранной тематике. Планирование научно-исследовательской деятельности и научно-квалификационной работы (диссертации). Определение тематики исследований. Подготовка индивидуальных заданий и выступлений. Выбор методов исследований по теме НКР (диссертации). Работа с диагностическими материалами (подбор, проведение, обработка). Экспериментальные исследования по теме НКР (диссертации). Подготовка текста диссертации (по главам). Статистическая обработка и анализ научных данных по итогам НКР (диссертации). Уточнение выводов исследования по главам и подготовка заключения. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с требованиями ВАК РФ.

ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И (ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ ПО ОСНОВНЫМ НАУЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ДИССЕРТАЦИИ

Целью освоения модуля является подготовка аспирантов к выполнению различных видов и форм научных и учебно-методических работ, где представлены литературные обзоры, анализ результатов собственных исследований для участия в работе научных и научно-практических конференциях и семинаров, а также освещение результатов авторского исследования в рецензируемых изданиях..

Место в учебном плане

Научный компонент (1). Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели по основным научным результатам диссертации (1.2.1(Н)) осваивается с 3 по 8 семестр. Общая трудоёмкость составляет 36 зачётных единиц (1476 часов).

Содержание:

Раздел 1. Научные публикации как основа новой информации. Понятие научной публикации. Виды публикаций (статьи, монографии и др.). Понятие учебно-методической публикации. Виды учебно-методической публикации (пособия, рекомендации, практикумы, т.п.). Интернет как инструмент поиска научной информации. Сохранение результатов поиска и адресов для повторного обращения к ним. Анализ чужих статей как образец для обучения написания научного труда. Технология работы с информационными источниками научно-исследовательских работ. Подготовка информационных сообщений и релизов научных и научно-практических мероприятий. Библиометрические (наукометрические) показатели в системе международных научных публикаций. Индекс научного цитирования и импакт-фактор. Универсальная десятичная классификация (УДК). Библиотечно-библиографическая классификация (ББК). Понятие и особенности научных докладов. Требования к содержанию и презентации научного доклада.

Раздел 2. Особенности подготовки и публикации научных трудов. Публикация основных результатов научного исследования: основные правила и нормативные требования. Требования к орфографической и стилистической грамотности научной публикации, к соблюдению технических правил оформления. Как выбрать журнал для публикации научной статьи. Публикация статьи в российском журнале. Основные критерии написания научной статьи (по форме изложения, по содержанию, по результатам). ГОСТы по оформлению научных работ. Ключевые слова текста и их роль в определении информативности литературного источника. Структура библиографического описания. Правило единообразия в библиографических описаниях источников. Экспертная оценка (рецензирование) научных разработок, статей, рефератов, выступлений. Порядок и последовательность подготовки научного издания к публикации.

Раздел 3. Апробация результатов исследований. Подготовка научной публикации, тезисов доклада для выступления на конференции, научном семинаре, круглом столе, ином научном мероприятии. Подготовка научной статьи для размещения в рецензируемом издании или подготовка заявки на патент или свидетельство. Подготовка научной статьи (тезисов доклада) в издании, входящем в РИНЦ.

МЕТОДИКА НАУЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Целью освоения 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.

Место дисциплины в учебном плане: Образовательный компонент (2).

«Дисциплины (модули)» (2.1.). «Методика научного эксперимента» (2.1.1) осваивается в первом семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные 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 отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации.

Форма контроля: зачёт с оценкой.

ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Целью освоения дисциплины является системный анализ проблемы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Место дисциплины в учебном плане: Образовательный компонент (2). «Дисциплины (модули)» (2.1.). «Основы подготовки научных и научно-педагогических кадров» (2.1.2) осваивается в первом семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Специфика университетского педагогического образования. Основные проблемы университетской подготовки педагогических кадров высшей квалификации в советский период. Университетское педагогическое образование на современном этапе. Основные нормативные требования к разработке и реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, установленные совокупностью нормативных правовых документов разного типа.

Раздел 2. Система подготовки педагогических кадров. Цели и задачи подготовки педагогических кадров. Содержание подготовки педагогических кадров. Средства, формы, методы и технологии подготовки педагогических кадров. Разработка содержания программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Составление соответствующих научно- и учебно-методических, и научно- и учебно-организационных документов.

Форма контроля: зачёт.

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов понимания 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.

Место дисциплины в учебном плане: Образовательный компонент (2). «Дисциплины (модули)» (2.1.). «История и философия науки» (2.1.3) осваивается во втором семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 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: кандидатский экзамен.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Целями освоения 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.

Место дисциплины в учебном плане

Образовательный компонент (2). «Дисциплины (модули)» (2.1.). «Иностранный язык» (2.1.4) осваивается во втором семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108часов).

Содержание дисциплины:

Научный стиль изложения. Структура и типы предложений. (Типы предложений. Структура простого распространенного и 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: кандидатский экзамен.

ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Цель освоения дисциплины – подготовка будущих преподавателей высших учебных заведений к профессиональной педагогической деятельности и обеспечение их профессиональной компетентности, невозможной без необходимого минимума базовых знаний в области педагогики высшей школы и умений их применять в образовательном процессе.

Место дисциплины в учебном плане: Образовательный компонент (2). «Дисциплины (модули)» (2.1.). «Педагогика высшей школы» (2.1.5) осваивается в третьем семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Содержание дисциплины: Тенденции развития высшего образования в России и за рубежом. ФГОС профессионального образования как ориентир деятельности преподавателя вуза. История становления профессионально-педагогического образования:

проблемы и перспективы. Социализация личности в процессе высшего профессионального образования. Структура личности педагога профессионального образования. Учебная деятельность и ее характеристика. Общие основы дидактики высшей школы. Понятие УМК дисциплины, структура и содержание рабочей программы. Цель и содержание обучения в высшей школе. Инновационные методы обучения в высшем профессиональном образовании. Организационные формы обучения и их развитие в дидактике высшей школы. Самостоятельная работа студентов как основа инновационного подхода к обучению. Цель и содержание воспитания в высшей школе. Теоретические и организационные основы работы куратора.

Форма контроля: экзамен.

НАУКОМЕТРИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ

Цель освоения дисциплины является подготовка будущих научных и научно-педагогических кадров высших и средних специальных учебных заведений к исследовательской деятельности в области образования, освоение ими опыта организации и проведения научного поиска и оформления его результатов; а также формирование у обучающегося способности и готовности к выполнению профессиональных функций в научных и образовательных организациях, в аналитических подразделениях, компетенций в сфере научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Образовательный компонент (2). «Дисциплины (модули)» (2.1.). «Наукометрия в исследованиях» (2.1.6) осваивается в 4 семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Содержание дисциплины:

Рассматриваются теоретические аспекты наукометрии – исследовательской отрасли науковедения, занимающейся изучением науки, ее структуры, динамики, взаимодействия и связей с различными социальными институтами, общественной жизнью. Анализируется инструментарий наукометрии для мониторинга достижений научной деятельности и экспертной поддержки развития науки. Роль наукометрии в оценке реализации научного потенциала в условиях возрастания информационных потоков, развития науки и современного образования. Рассматриваются существующие методы наукометрических исследований и наукометрические индикаторы, применяемые в мировой практике для оценки эффективности научной деятельности. Обосновываются значимость и целесообразность проведения наукометрических исследований, изложена сущность методологии оценивания их результативности. Показывается: наукометрия является важным инструментом управления наукой, формирования научной политики и выработки стратегии публикационной активности научных организаций и организаций сферы образования. Материалы наукометрических исследований способны углубить представление о развитии научно-исследовательской деятельности в системе образования и расширить методологию педагогики.

Форма контроля: зачет.

ЛЕСОВЕДЕНИЕ, ЛЕСОВОДСТВО, ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ, АГРОЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ, ОЗЕЛЕНЕНИЕ, ЛЕСНАЯ ПИРОЛОГИЯ И ТАКСАЦИЯ

Цель освоения дисциплины – профессиональная подготовка кадров в области лесного хозяйства 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.

Место дисциплины в учебном плане: Образовательный компонент (2). «Дисциплины (модули)» (2.1). «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация» (2.1.7) осваивается в 6 и 7 семестрах. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 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.

Планируемые результаты 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 пунктов; разрабатывать научные основы закрепления подвижных песков, создания противоэрозийных 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.

Форма контроля: зачет с оценкой (6 семестр), кандидатский экзамен – 7 семестр.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Цель освоения дисциплины – формирование у аспирантов готовности к

научно-преподавательской деятельности в учреждениях среднего профессионального, высшего и дополнительного профессионального образования; развитие навыков разработки учебно-методических материалов; формирование навыков преподавателя-исследователя вуза, владеющего современным научным инструментарием для поиска и интерпретации информационного материала.

Место дисциплины в учебном плане: Образовательный компонент (2). «Дисциплины (модули)» (2.2.). «Педагогическая практика» (2.2.1(П)) осваивается в 4 семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Содержание дисциплины (модуля):

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.

Планируемые результаты прохождения педагогической практики:

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.

Форма контроля: зачет с оценкой.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Целью освоения модуля является представление диссертации по теме исследования и её оценка на предмет её соответствия критериям, установленным в соответствии с ФЗ от 23.08.1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственно-технологической политике».

Место дисциплины в учебном плане: Итоговая аттестация (3.1). Осваивается в 8 семестре. Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Содержание модуля: Актуальность исследования. Степень разработанности темы. Цель и задачи исследований. Объекты и предмет исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, степень достоверности и апробация результатов, публикации.

Основное содержание работы: Введение, Аналитический обзор литературных и ведомственных источников, Природно-климатические условия, Объекты и методика исследования, Специальная (научно-исследовательская) часть, Заключение (выводы и предложения), Перспективы дальнейшей разработки темы, Список опубликованных работ.