

Аннотации рабочих программ дисциплин

Направление подготовки
35.04.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) программы
«Оптимальное лесопользование»

Квалификация
магистр

Екатеринбург 2023

Б.1.О.01 – МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - является знакомство с научной деятельностью, ее спецификой и методами, критическим анализом проблемных ситуаций на основе системного подхода. Знакомство с методами научного познания как в историческом плане, так и в аспекте их взаимосвязей с другими сторонами когнитивного процесса (в частности псевдонаучными, околонучными методами).

Задачи изучения дисциплины:

в области научно-исследовательской деятельности:

- исследование прикладных процессов;
- использование и разработка методов формализации и алгоритмизации процессов;
- анализа и обобщения результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники;
- исследования перспективных направлений химической технологии;

в области аналитической деятельности:

- анализ информации и прикладных процессов;
- выбор методологии проведения проектных работ;
- анализ и выбор архитектур программно-технических комплексов, методов представления данных и знаний;
- анализ и оптимизация процессов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1 и ПК-7.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные методы критического анализа; методологию системного подхода; содержание основных направлений философской мысли от древности до современности; периодизацию всемирной и отечественной истории науки

уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории науки; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий

владеть: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа; основными принципами философского мышления, навыками философского анализа социальных, природных и гуманитарных явлений; навыками анализа исторических источников, правилами ведения дискуссии и полемики.

3. Краткое содержание дисциплины:

История становления методов научного познания. Научное и обыденное познание. Наука как знание, как деятельность, как социальный институт. Специфика, границы применимости методов научных исследований. Философия, искусство, религия, наука, мифология как виды освоения действительности. Специфика гуманитарного познания: история и актуальность проблемы. Методы эмпирического исследования. Методы теоретического исследования. Формы научного познания. Общенаучные методы познания: диалектический, исторический, системный, синергетический.

Б1.О.02 – ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование транспрофессионального статуса проектной культуры, предопределяющей переход управленческой деятельности на более высокий уровень теоретического осмысления и практического воплощения.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение особенностей проектного подхода к управлению;
- изучение новейших методологических и практических разработок в области проектного менеджмента;
- изучение методов проектного анализа и расчета эффективности проектов с учетом рисков;
- приобретение навыков аналитического проектирования с помощью прикладных программ.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-2 и УК-3.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: особенности проектного подхода к управлению и отличия такого управления от регулярного менеджмента; основные принципы управления проектами на всех этапах его жизненного цикла; процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса; основные проблемы, препятствующие успешному управлению проектами, и пути их разрешения вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

уметь: ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими; формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; использовать адекватные задачам управления проектами программные продукты.

владеть: навыками планирования проекта; методами оценки эффективности проекта; навыками сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта; основными подходами к разрешению конфликтов при управлении проектами и методами эффективных коммуникаций вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

3. Краткое содержание дисциплины:

Теоретико-концептуальные основы проектного менеджмента. Процессы, подсистемы и области знаний проектного менеджмента. Этапы разработки и реализации проекта. Инструментарий планирования проекта. Эффективность, результативность и успех проектов: подходы и методы оценки. Управление проектами в условиях риска и неопределенности. Управление человеческими ресурсами в проектном менеджменте. Организация системы проектного менеджмента.

Б1.О.03 – СОВРЕМЕННЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - заключается в усвоении коммуникативных навыков в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы с последующим применением в профессиональной сфере. Необходимость достижения результатов образования на уровне магистратуры связано с формированием личностной и профессиональной зрелости, пониманием возможностей практического приложения деловой коммуникации в создании благоприятного психологического климата учебного и

производственного коллектива, в купировании конфликтов, в раскрытии внутреннего потенциала каждой личности.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение умений эффективной коммуникации в сфере профессиональной и учебной деятельности;
- развитие навыков межличностного взаимодействия, деловых переговоров, публичного выступления;
- создание теоретико-практические условия для формирования и развития умений выстраивать методику личной стрессоустойчивости, креативных подходов к приоритетным целям и задачам.
- развитие теоретических знаний и практических навыков в сферах коммуникации и межличностного взаимодействия.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-4, УК-5 и УК-6.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия курса (технологии, коммуникативные технологии); основы теории коммуникации; основные приемы и методы различных коммуникативных сфер; механизмы реализации эффективных коммуникаций с позиций межкультурного общения; современные коммуникативные технологии с учетом специфики профессиональной траектории, развивая информационно-коммуникативные процессы в целях саморефлексии.

уметь: эффективно использовать коммуникативные технологии в практической деятельности; исследовать коммуникативный потенциал разнообразных этнических групп, применяя современные коммуникативные технологии; демонстрировать собственную позицию в дискуссиях, общении по различным профессиональным проблемам.

владеть: основными коммуникативными технологиями при решении профессиональных задач, опираясь на нормы современного русского языка; навыками создания на русском языке письменных и устных текстов, необходимых для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях с этническими группами; интегративными умениями и навыками, необходимые для реализации профессионального потенциала.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение в учебную дисциплину. Основы общей теории коммуникации. Социокультурные контексты и универсальные основания коммуникативных практик. Коммуникативные технологии в современном обществе. Технологические аспекты невербальной и вербальной коммуникации. Межличностная коммуникация. Публичная групповая, массовая и сетевая коммуникация. Деловая беседа как ведущая форма коммуникации. Деловые презентации, публичные выступления, резюме. Стратегии и тактики деловых переговоров. Методы убеждающего воздействия в условиях профессионального образования.

Б1.О.04 – ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – развитие межкультурной коммуникативной профессионально - ориентированной компетенции

Задачи изучения дисциплины:

- совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции;

- развитие профессиональной компетенции;
- развитие коммуникативных и стратегических умений и навыков для академического и профессионального взаимодействия;
- овладение понятийным аппаратом по профилю подготовки.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-4.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: лексические единицы и грамматические конструкции, характерные для профессионально ориентированных и научных материалов; основные приемы аналитико-синтетической переработки аутентичных текстов различных стилей и жанров; основные способы составления и представления профессиональной и научной информации, используя современные коммуникативные технологии.

уметь: пользоваться в своей исследовательской работе иноязычным терминологическим аппаратом; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.

владеть: навыками квалифицированного поиска необходимой научной и иной профессионально значимой информации; навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.

3. Краткое содержание дисциплины:

Социально-культурная сфера общения. Профессионально-производственная сфера общения. Профессионально-научная сфера общения.

Б1.О.05 – СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В ЛЕСОМ КОМПЛЕКСЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих магистров знаний, умений и навыков в области анализа современных проблем науки и производства, решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности, разработки и реализации новых эффективных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний, умений и навыков в области анализа современных проблем науки и производства, решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности;

- получение знаний, умений и навыков в области разработки и реализации новых эффективных технологий в профессиональной деятельности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1 и ОПК-3.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные методы анализа достижений науки и производства в области профессиональной деятельности; принципы построения алгоритмов решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности; основные методы и способы разработки новых технологий в профессиональной деятельности; способы реализации новых технологий в профессиональной деятельности; основные методики определения эффективности разрабатываемых технологий.

уметь: использовать в профессиональной деятельности современные отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов; выделять научные результаты, имеющие практическое значение в области профессиональной деятельности; выбирать и применять методы решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности; анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в области профессиональной деятельности; реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности.

владеть: применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности; самостоятельного анализа при решении сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности; использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Проблемы производства в лесном комплексе. Проблемы науки в лесном комплексе. Технологии решения проблем науки и производства в лесном комплексе.

Б1.О.06 – ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – сформировать у обучающихся комплексное представление об основных разделах и содержании курсов общей психологии и педагогики, показать значение данных дисциплин в профессиональной деятельности и жизни современного человека.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у обучающихся навыков самоорганизации и самообразования;
- формирование навыков работы в команде;
- заложить основы управления социальными взаимодействиями в целях достижения социальной гармонии и взаимопонимания;
- отработка навыков логического мышления и ведения научных дискуссий;
- развитие толерантности к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий.

уметь: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.

владеть: средствами формирования умений, связанными с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ); приемами реализации ИКТ на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне и на уровне преподаваемого(ых) предметов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Психология как наука. Основные этапы развития психологического знания. Основные направления. Мировой психологии. Психология познавательных процессов. Психология личности. Эмоционально-волевая сфера личности. Темперамент и характер в структуре личности. Психология общения. Психология делового общения и взаимодействия. Психология малых групп. Развитие психики в онтогенезе. Педагогика как наука.

Педагогический процесс. Семья как субъект педагогического воздействия и социокультурная среда воспитания и развития личности.

Б1.О.07 – ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся знаний в области подготовки и технико-обоснования проекта с учетом современной ситуации в экономике и тенденцией развития хозяйственной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить состав, структуру и содержание технико-экономического обоснования проекта;
- освоить основные методы и приёмы оценки экономической эффективности инвестиций;
- эффективное использование техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
- овладеть методологическими приемами выбора источников и форм финансирования инвестиционных проектов;
- разработка технических средств для технологической модернизации лесозаготовительных и деревоперерабатывающих.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-5

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методы технико-экономической оценки эффективности реализации проекта в области профессиональной деятельности.

уметь: определять и анализировать основные технико-экономические показатели проекта профессиональной деятельности.

владеть: разработкой предложений по повышению эффективности проекта в области лесозаготовок и деревопереработки.

3. Краткое содержание дисциплины:

Инвестиционное проектирование. Структура технико-экономического обоснования проекта. Основы оценки инвестиционных решений предприятия. Методы оценки эффективности проектов. Финансирование проектов. Методы учета неопределенности и риска при подготовке инвестиционных проектов.

Б1.О.08 – УПРАВЛЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – приобретение знаний об управлении и организации технологий лесного комплекса, экономико-технологических подходах в управлении, особенностях управления и организации современных технологий в малом бизнесе.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение направлений развития современных технологий в лесном производстве;
- изучение современных принципов управления коллективом в условиях бережливого производства;
- изучение инженерных основ управления на предприятиях лесного комплекса;

- изучение принципов устойчивого управления в лесном комплексе..

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные направления, проблемы, теории и методы управления и организации современными технологиями в лесном комплексе России.

уметь: работать с разноплановыми источниками; осуществлять эффективный поиск информации; получать, обрабатывать и сохранять источники информации в сфере технологического развития лесного производства и энергосбережения; применять различные методы изучения и проектирования современных технологических процессов, руководствуясь принципами научной объективности.

владеть: навыками управления и организации современного технологического процесса в условиях предприятия лесного комплекса.

3. Краткое содержание дисциплины:

Принципы, методы и функции управления. Системный подход к управлению предприятием. Управление основным производством. Вспомогательные производства. Ремонтное хозяйство. Энергетическое хозяйство. Экологический менеджмент. Управление вторичными ресурсами, рециклинг. Управление социальной деятельностью.

Б1.О. 09 – ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛЕСНОМ ДЕЛЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование способности проводить научные исследования, анализировать результаты, планировать, организовать и проводить научные исследования в лесных и урбо-экосистемах с целью разработки современных технологий их освоения.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с методами и способами решения исследовательских задач, методами, средствами и практикой планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований;

- изучение методики анализа результатов исследований и формы отчетных документов;

- получение знаний об отечественной и международной нормативной базе в области лесного дела;

- получение знаний об использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований в профессиональной деятельности;

- анализ возможных областей применения результатов научно-исследовательских работ, организации внедрения результатов научно-исследовательских работ.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4 и ПК-2.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методы и способы решения исследовательских задач; методику анализа результатов исследований и формы отчетных документов; отечественную и международную нормативную базу в области лесного дела; научную проблематику лесного дела; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований; основы экономики, организации производства, труда и управления организацией.

уметь: использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности; применять актуальную нормативную документацию в области лесного дела; анализировать новую научную проблематику области лесного дела; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований.

владеть: формулирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и составления отчетных документов; проведения анализа новых направлений исследований в области лесного дела; обоснования перспектив проведения исследований в области лесного дела; формирования программ проведения исследований в новых направлениях; анализа возможных областей применения результатов научно-исследовательских работ, организацией внедрения результатов научно-исследовательских работ.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение. Наука, ее цели и задачи, классификация наук. Особенности научных исследований в лесном деле. Работа с научной литературой. Обоснование задач исследования. Основные научные журналы, издаваемые в РФ и за рубежом по лесному хозяйству. Научные объекты в лесу. Полевые работы при научных исследованиях в лесном деле. Приборы, применяемые при полевых исследованиях. Обработка экспериментального материала. Подготовка научной публикации.

Б1.О.10 – ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕСОКУЛЬТУРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование способности разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в области лесокультурного производства.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с комплексом современного оборудования, машин, механизмов и орудий, применяемых в лесокультурном производстве;
- изучение лесоводственной эффективности применения посадочного материала различных видов и качественных характеристик;
- получение знаний о лесоводственной эффективности разнообразных типов лесных культур и перспективах их использования для достижения целевых установок лесовыращивания;
- получение знаний о возможных направлениях и путях оптимизации процессов лесокультурного производства;
- изучение опыта зарубежных стран в области лесокультурного производства;
- изучение существующих методик исследований применительно к лесокультурным объектам.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные технологии лесокультурного производства, в том числе сбора и переработки лесосеменного сырья, выращивание посадочного материала и создания лесных культур.

уметь: применять актуальную нормативную документацию в области лесокультурного производства; анализировать новую научную проблематику воспроизводства лесов и выращивания качественного посадочного материала; использовать современные достижения науки и техники и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах; составлять практические рекомендации

по использованию результатов научных исследований в области лесокультурного производства.

владеть: навыками проведения анализа новых направлений исследований в области лесокультурного производства; навыками обоснования перспектив проведения исследований в области лесокультурного производства; навыками формирования программ проведения исследований в новых направлениях лесокультурного производства.

3. Краткое содержание дисциплины:

Современные технологии в семеноводстве. Семеноводство в зарубежных странах. Актуальные направления исследований в области лесного семеноводства. Современные технологии выращивания посадочного материала в открытом и закрытом грунте. Выращивание посадочного материала в зарубежных странах. Актуальные направления исследований в области выращивания посадочного материала. Современные технологии создания и выращивания лесных культур. Искусственное лесовосстановление в зарубежных странах. Организация ускоренного лесовыращивания. Перспективные направления развития лесокультурного производства.

Б1.О.11 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕСНОМ ДЕЛЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучение теоретических основ и получение практических навыков применения компьютерных технологий в области лесного хозяйства, таксации и лесоустройства с целью повышения эффективности работы лесного хозяйства.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение студентами теоретических знаний в области информационных технологий;
- повышение общей грамотности у студентов в области решения задач обработки и передачи лесохозяйственной информации в рамках лесного хозяйства на базе информационных технологий.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методы и способы решения исследовательских задач; методику анализа результатов исследований и формы отчетных документов.

уметь: использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности.

владеть: формулирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач и составления отчетных документов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Информационные/коммуникационные технологии и системы. Общие понятия. Информатизация системы управления лесной отрасли. Программно-измерительные комплексы (ПИК) и инновационное оборудование в практике лесного хозяйства. Мобильные технологии в сборе и обработке информации. Картографические сервисы. Информационные технологии в лесоустройстве. Информационные технологии для лесного хозяйства. Онлайн технологии для предоставления информации.

Б1.О.12 – ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование теоретических знаний и навыков выбора и обоснования альтернативных вариантов функционирования и развития предприятий лесного сектора.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методологии и методики управления, организации и планирования деятельности предприятий в отраслях лесного комплекса и их развития;
- приобретение навыков проведения технико-экономических расчетов;
- обоснование альтернативных вариантов деятельности предприятий в качестве основы для принятия управленческого решения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-5

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методологию определения экономической эффективности проектов; принципы принятия и обоснования управленческих решений.

уметь: рассчитывать технико-экономические показатели предприятия; использовать современные методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.

владеть: навыками анализа и планирования в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Мировой лесной рынок. Тенденции развития отраслей и предприятий лесного сектора экономики РФ. Современное состояние лесного комплекса в РФ. Организация производства на предприятиях лесного сектора. Планирование и прогнозирование на предприятиях лесного комплекса. Аналитическая деятельность на предприятиях лесного комплекса. Инвестиционная деятельность на предприятиях лесного комплекса.

Б1.В.01 – ОПТИМИЗАЦИЯ РУБОК И ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование способности планировать и осуществлять рациональное использование и воспроизводство лесов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение перспективных способов рубок спелых и перестойных насаждений, технологии поквартального освоения лесных участков, мероприятий по лесовосстановлению и очистке мест рубок;

- изучение экологизированных технологий проведения лесосечных работ, методов и способов рубок ухода за лесом, мероприятий по повышению продуктивности лесов.

- обеспечение наиболее эффективного режима воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учётом перспективных интересов развивающегося лесного хозяйства и сохранения здоровья людей, оптимального сочетания требований всего живого к окружающей среде.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: виды разрешенного использования лесных участков; технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

уметь: создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных

программных комплексов по работе с картографическими данными; пользоваться материалами лесоустройства; проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы; составлять схему расположения лесных насаждений.

владеть: навыками проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Характеристика лесов. Виды пользования лесом. Рубки спелых и перестойных насаждений. Рубки ухода за лесом. Общие положения технологических процессов лесосечных работ. Технологии лесосечных работ. Работы по лесовосстановлению. Оценка лесовосстановления. Особенности лесовосстановления по лесным районам РФ. Проектирование и приёмка работ по выращиванию посадочного материала и лесовосстановлению.

Б1.В.02 – МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛЕСОВОДСТВЕННО-ТАКСАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – является формирование у студентов понимания значимости оценки лесных ресурсов для организации их рационального использования, а также знаний методических основ количественной и качественной оценки деревьев, древостоев, насаждений, лесных массивов и научных исследований в области таксации леса и лесоводства.

Задачи изучения дисциплины:

1) получение знаний:

- о современных выборочных методах исследований лесных ресурсов;
- об основных законах роста и производительности древостоев;
- о пространственной структуре древостоев и ее влиянии на их продуктивность;
- о современных методах составления основных лесотаксационных нормативов;
- о научных концепциях изучения строения древостоев;
- о современных представлениях и направлениях изучения хода роста древостоев;

2) овладение современными методами:

- таксации лесного и лесосечного фондов, инвентаризации лесов;
- математического моделирования и прогнозирования роста насаждений.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2 и ПК-5.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: таксационные показатели деревьев, древостоев, насаждений, фитомассы деревьев и древостоев и современные методы их определения, основные законы и закономерности роста и строения древостоев, содержание ГОСТ, ОСТ, других нормативов, регламентирующих лесооценочные работы, средства и методы обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов и городских насаждений; теоретические и методические основы проведения научных исследований в лесных и урбо-экосистемах; основные понятия теории моделирования; принципы и виды моделирования; средства моделирования и модели, применяемые в процессе решения разнообразных задач в лес-ном хозяйстве; основные программные продукты, используемые при математическом моделировании в лесном хозяйстве; особенности древесных пород и условий их произрастания в связи с различными рекреационными нагрузками; основные категории и их характеристики, определяющие степень устойчивости процессов лесопользования и лесопользования; основные типы лесных карт и планово-картографические материалы,

создаваемые при лесоустройстве, необходимых при планировании и осуществлении мониторинга, состояния, инвентаризации и кадастровом учете лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах; методы таксации растущих деревьев, древостоев, насаждений; закономерности роста и строения древостоев в условиях городской среды; назначать различные способы рубок в рекреационных лесах с учётом целевого назначения лесов, типа леса и особенностей древесных пород; экологические, физические, социальные и экономические переменные экосистем.

уметь: - планировать и проводить научные исследования в лесных и урбо-экосистемах, находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области учета и оценки лесных ресурсов и городских насаждений, применять полученные лесотаксационные знания в научной и практической деятельности; разрабатывать разнообразные математические модели, с целью практического их использования; осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности; проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы; анализировать критерии и показатели устойчивого лесопользования; использовать данные лесных карт в практической лесохозяйственной деятельности, использовать изученные прикладные программные средства на базе ГИС-технологий для создания карт; закладывать пробные площади на определение таксационных показателей, выполнить описание участка в городских насаждениях; пользоваться приборами и инструментами; в целом, находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области учета и оценки городских лесонасаждений, применять полученные знания в практической работе; выполнять работы по ландшафтной таксации и оценке зеленых насаждений в городской среде.

владеть: современными методами таксации отдельных деревьев, древостоев, насаждений, фито-массы деревьев и древостоев, городских посадок, лесного и лесосечного фондов и заготовленной лесной продукции, методами исследований строения, роста и товарной структуры древостоев, лесотаксационными приборами и инструментами; навыками планирования, организации и проведения научных исследований в лесных и урбо-экосистемах для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем; навыками разработки и использования математических моделей в профессиональной деятельности; способы формирования математических моделей; методы решения разно-образных математических моделей, возможности практического использования; основные программные продукты, используемые при математическом моделировании в лесном хозяйстве; основными математико-статистическими методами анализа эксперимента, методами исследований строения и роста древостоев; навыками планирования, организации и проведения научных исследований в лесных и урбо-экосистемах для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем. навыками сбора и обработки статистической и другой информации для принятия на их основе эффективного управленческого решения, получения, навыками хранения и использования данных лесных карт.

3. Краткое содержание дисциплины:

Выборочные методы таксации насаждений. Пространственная структура древостоев и современные методы ее изучения. Законы роста и производительности древостоев. Современные представления о ходе роста древостоев. Научные концепции изучения строения древостоев. Основные лесотаксационные нормативы и современные методы их составления.

Б1.В.03 – ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УСТОЙЧИВОГО ЛЕСОУПРАВЛЕНИЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – изучения дисциплины является формирование знаний в области государственного и хозяйственного управления лесами, устойчивого, многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования земель лесного фонда России.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение экологических основ лесоуправления;
- получение представления об устойчивом государственном управлении лесами;
- изучение экономических основ государственного и хозяйственного управления лесами;
- изучение законодательного и организационного обеспечения устойчивого лесоуправления;
- изучение правового регулирования использования лесов;
- изучение основ государственной политики в области охраны, защиты и воспроизводства лесов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-3 и ПК-7.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: нормы лесного законодательства в области устойчивого управления лесами.

уметь: применяя лесное законодательство, организовать и осуществлять федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану); анализировать последствия управленческих решений в области лесоуправления.

владеть: методами поиска оптимальных решений при осуществлении административно-управленческой деятельности на уровне специализированных лесохозяйственных организаций и учреждений; навыками осуществления профессиональной деятельности в сфере профессионального обучения и образования.

3. Краткое содержание дисциплины:

Современное представление об устойчивом лесоуправлении. Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами. Государственные программы в сфере рационального использования лесов. Зарубежный опыт устойчивого управления лесами. Лесная сертификация как инструмент достижения устойчивого лесоуправления. Нормативно-правовое обеспечение устойчивого лесоуправления. Социально устойчивая деятельность в лесном секторе. Деятельность неправительственных организаций в сфере управления лесами.

Б1.В.04 – МЕЖДУНАРОДНОЕ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих магистров знаний зарубежного опыта планирования и осуществления рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, государственного и муниципального управления лесами.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение опыта зарубежных стран в области планирования и осуществления рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов;
- изучение опыта зарубежных стран в области государственного и муниципального управления лесами.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: виды разрешенного использования лесных участков; технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

уметь: пользоваться материалами лесоустройства; проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы.

владеть: навыками проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Международные лесохозяйственные организации. Управление лесами в международном аспекте. Лесная продукция и услуги. Леса и окружающая среда. Лесная политика и институты. Оценка и мониторинг лесов. Лесное хозяйство стран Европы. Лесное хозяйство стран бывшего СССР. Лесное хозяйство стран Америки. Лесное хозяйство стран Азии, Австралии и Океании.

Б1.В.05 – ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ И ГИС

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – является изучение теоретических основ и получение практических навыков дистанционного зондирования состояния лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах.

Задачи изучения дисциплины:

-овладение теоретическими основами методологии дистанционного зондирования, проводимого при мониторинге состояния и инвентаризации лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;

-овладение действующими инструкциями, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при инвентаризации и мониторинге лесов методами дистанционного зондирования;

-овладение практическими методами дистанционного зондирования, используемых при мониторинге состояния и инвентаризации лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах..

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: особенности древесных пород и условий их произрастания в связи с различными рекреационными нагрузками; основные типы лесных карт и планово-картографические материалы, создаваемые при лесоустройстве и необходимые при планировании и осуществлении мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах; методы таксации растущих деревьев, древостоев, насаждений; теоретические основы и методологию обработки цифровых изображений для целей картографирования и мониторинга наземных экосистем; экологические, физические, социальные и экономические переменные экосистем.

уметь: решать сложные (нестандартные) задачи в практической лесохозяйственной деятельности; планировать, осуществлять сбор информации в ходе мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета лесов, анализировать результаты и готовить отчетные документы; использовать данные лесных карт в практической лесохозяйственной деятельности; проводить обработку и анализ данных дистанционного зондирования Земли

в специализированных программных ГИС-пакетах; закладывать пробные площади на определение таксационных показателей; пользоваться современными лесотаксационными приборами и инструментами.

владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения и использования данных лесных карт на бумажных носителях и в прикладных программах на базе геоинформационных технологий; навыками планирования производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства; способами и методами получения новых знаний о лесных объектах, правилами сбора полевого материала, его обработки и анализа; навыками оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение в дистанционное зондирование земли и ГИС. Физические основы методов дистанционного зондирования. Аэро- и космические снимки. Геометрические свойства снимков. Измерения на снимках. Изобразительные и информационные свойства снимков.

Б1.В.06 – РЕКРЕАЦИОННОЕ ЛЕСОВОДСТВО

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – знакомство обучающихся с мировоззренческим учебным курсом, формирующим у обучающихся направления 35.04.01 «Лесное дело» степень магистр, понимание сложных природных явлений и ориентирующим на рациональный подход в использовании лесов.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с принципами рекреационного районирования и функционального зонирования;
- изучение экологических и социальных аспектов рекреационного лесопользования;
- получение знаний о мероприятиях по повышению продуктивности и устойчивости лесов;
- получение знаний об обеспечении непрерывности лесопользования;
- изучение опыта зарубежных стран в области рекреационного лесоводства;
- формирование у обучающихся представления о полезных функциях леса;
- изучение существующих методик исследований применительно к объектам рекреационного лесоводства;
- подготовка обучающихся к дальнейшему изучению лесохозяйственных дисциплин.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: особенности древесных пород и условий их произрастания в связи с различными экологическими факторами; особенности ведения лесного хозяйства в рекреационных лесах; основные нормативные документы, регламентирующие лесохозяйственную деятельность в рекреационных лесах; способы лесовозобновления с целью повышения защитных функций и продуктивности рекреационных лесов.

уметь: назначать рубки спелых и перестойных насаждений и рубки ухода с учетом категории защитности лесов, типа леса и особенностей древесных пород; анализировать новую научную проблематику в области рекреационного лесоводства; использовать современные достижения науки и техники и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в области рекреационного лесоводства.

владеть: навыками проведения анализа новых направлений исследований в области рекреационного лесоводства; навыками обоснования перспектив проведения исследований в области рекреационного лесоводства; навыками формирования программ проведения исследований в новых направлениях рекреационного лесоводства.

3. Краткое содержание дисциплины:

Рекреационное лесопользование. Рекреационный потенциал. Продуктивность рекреационных лесов и их благоустройство. Ландшафтно-лесоводственные основы организации и мероприятия рекреационного лесопользования. Постоянство рекреационного лесопользования.

Б1.В.07 – ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ЛЕСОВ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – подготовка специалистов лесного профиля способных планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами, знающих законы, подзаконные акты, распоряжения и т.д. регламентирующие ведение охотничьего хозяйства и правила охоты в лесах Российской Федерации, как организовать охотничье хозяйство и какие способы и орудия добычи охотничьих животных бывают.

Задачи изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся навыки по планированию и осуществлению рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами, знающих законы, подзаконные акты, распоряжения и т.д. регламентирующие ведение охотничьего хозяйства и правила охоты в лесах Российской Федерации, как организовать охотничье хозяйство и какие способы и орудия добычи охотничьих животных бывают.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: виды разрешенного использования лесных участков. Технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

уметь: планировать мероприятия по рациональному использованию, охране, защите и воспроизводству лесов, а также мероприятия в сфере государственного и муниципального управления лесами; создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными. Пользоваться материалами лесоустройства. Проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы. Составлять схему расположения лесных насаждений.

владеть: навыками контроля за выполнением мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, а также мероприятия в сфере государственного и муниципального управления лесами.

3. Краткое содержание дисциплины:

Система мероприятий по повышению продуктивности лесов. Дифференциация систем лесного хозяйства по группам типов леса. Продуктивность лесных ресурсов и основные функции лесов.

Б1.В.08 – НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЛЕСОУСТРОЙСТВА

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование научных основ в области лесоустройства и управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в объектах высокой природоохранной ценности, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства.

Задачи изучения дисциплины:

- разработка и реализация мероприятий по многоцелевому постоянному и неистощительному использованию лесов;
- разработка и реализация мероприятий по сохранению лесов высокой природоохранной ценности;
- анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности отдельных организаций и учреждений с использованием необходимых методов и средств исследований;
- создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном хозяйстве;
- разработка методических и нормативных документов, технической документации, предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов в лесном хозяйстве с использованием информационных технологий.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-5.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные категории и их характеристики, определяющие степень устойчивости процессов лесопользования и лесопользования; основные типы лесных карт и планово-картографические материалы, создаваемые при лесоустройстве, необходимых при планировании и осуществлении мониторинга, состояния, инвентаризации и кадастровом учете лесов в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах; методы таксации растущих деревьев, древостоев, насаждений; назначать различные способы рубок в рекреационных лесах с учётом целевого назначения лесов, типа леса и особенностей древесных пород.

уметь: анализировать результаты и готовить отчетные документы; анализировать критерии и показатели устойчивого лесопользования; использовать данные лесных карт в практической лесохозяйственной деятельности, использовать изученные прикладные программные средства на базе ГИС-технологий для создания карт.

владеть: навыками сбора и обработки статистической и другой информации для принятия на их основе эффективного управленческого решения; навыками получения, хранения и использования данных лесных карт.

3. Краткое содержание дисциплины:

История лесоустройства и перспективы его развития. Объемы лесохозяйственных работ. Современное лесное законодательство и перспективы его развития. Правовые основы лесохозяйственной деятельности. Организация работ по лесохозяйству. Научные основы оценки непрерывности и неистощительности использования лесов. Спелость лес, возраст рубки и их научное обоснование. Экономические обоснования при лесохозяйственном проектировании в современных условиях. Финансирование лесохозяйства. Особенности современного проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, обеспечения их использования лесов при лесохозяйстве и повышение их эффективности. Создание и применение автоматизированных систем в лесохозяйстве. Лесохозяйственная

документация. Кадастровые работы при лесоустройстве. Лесоустроительные методы, перспективы развития. Непрерывное лесоустройство.

Б1.В.09 – УПРАВЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИМИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – является формирование у обучающихся понимания значимости своей профессиональной деятельности с точки зрения важности оценки лесных ресурсов, знания закономерностей развития биоценозов для организации их рационального использования.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление обучаемых с закономерностями развития биоценозов сохранения биоразнообразия и принципах их хозяйственного использования;
 - овладение действующими, правилами, наставлениями и другими нормативно-правовыми и нормативно-справочными материалами, применяемыми при использовании лесов;
 - овладение методами оценки компонентов лесных насаждений, определения их качественных и количественных характеристик;
 - систематизация знаний о взаимодействии компонентов лесных насаждений;
 - изучение способов и методов воздействия на биологические лесные системы;
 - получение знаний о технологических системах, используемых при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов;
 - изучение требований нормативных документов к технологическим системам, используемым при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов;
 - изучение способов и методов управления биологическими системами и технологическими системами при лесопользовании, охране, защите и воспроизводстве лесов.
- получение знаний по использованию геоинформационных систем для решения задач использования лесов и лесопользования.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ОПК-1, УК-2.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методологию практического применения принципов, функций, методов и технологий управления в реальной деятельности организаций; методы логического и системного анализа, обобщений, приемам публичного изложения и аргументации; пути реализации различных мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах; экологические, физические, социальные и экономические переменные экосистем; сущность правовых, социальных, экологических и экономических задач, решаемых сегодня на каждом уровне иерархии лесопользования в РФ.

уметь: оценивать влияние хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-системы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности; проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы; анализировать критерии и показатели устойчивого лесопользования;

организовать взаимодействие с предприятиями, организациями, учреждениями и гражданами, использующими леса и проводящими работы в лесу.

владеть: в сфере управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного использования лесов способами и методами получения новых знаний о лесных объектах, правилами сбора полевого материала, его обработки и анализа; планирования, организации и проведения научных исследований в лесных и урбо-экосистемах для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем; организации патрулирования лесов в соответствии с нормативами, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти; проведения общественных слушаний, урегулирования конфликтных ситуаций, ведения переговоров и т.д.

3. Краткое содержание дисциплины:

Лесные биологические системы: состояние, динамика и управление. Нормативно-правовое обеспечение управления биологическими системами. Пространственное размещение лесных биологических систем; географические и лесотипологические аспекты. Лесоводственно-таксационная структура лесных формаций; географические и лесотипологические аспекты. Возрастная динамика накопления подроста в насаждениях различных формаций в зависимости от лесорастительных условий и таксационных характеристик. Разнообразие технологических систем в защитных и эксплуатационных лесах. Техника и технологии лесосечных работ. Система машин и механизмов при охране, защите и воспроизводству лесов. Оптимизация управления биологическими системами. Оптимизация системами рубок на зонально-типологической основе. Пути улучшения качественных и количественных характеристик лесов на зонально-типологической основе.

Б1.В.ДЭ.01.01 – ЛЕСНАЯ ТИПОЛОГИЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся знаний о закономерностях формирования лесных насаждений в пространстве и времени в соответствии с комплексом действующих экологических, лесообразующих факторов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить основные положения учений о типах леса в нашей стране и за рубежом;
- изучить порядок выделения типов леса и их характеристики.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: виды разрешенного использования лесных участков в зависимости от типа леса; технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, с учетом типов леса; особенности лесной типологии в РФ и в зарубежных странах.

уметь: создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических; материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными; пользоваться материалами лесоустройства; проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы с учетом типов леса; составлять схему расположения лесных насаждений; определять типы леса в натуре.

владеть: навыками проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов с учетом типов леса.

3. Краткое содержание дисциплины:

Истоки лесной типологии. Таксоны лесной типологии: понятия, критерии выделения, номенклатура. Экологические классификации лесорастительных условий и типов леса.

Фитоценотические, экологофлористические и биогеоценотические классификации лесов. Динамико-генетические подходы к типологии лесов. Методика определения типов лесорастительных условий. Типологические особенности горных лесов. Определение потенциальной продуктивности лесов на основании типологического анализа. Разработка рекомендаций по ведению лесного хозяйства. Классификация типов леса и лесорастительных условий за рубежом.

Б1.В.ДЭ.01.02 – ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО В ЗОНЕ ИНТЕНСИВНОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование способности применять новые эффективные технологии в области охраны лесов от пожаров в местах интенсивного лесопользования.

Задачи изучения дисциплины:

- получение теоретических знаний о лесных пожарах;
- получение теоретических знаний в области охраны лесов от пожаров в местах интенсивного лесопользования;
- получение теоретических знаний проведения исследований связанных с охраной и защитой леса от пожаров.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

уметь: создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными; пользоваться материалами лесоустройства. Проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы. Составлять схему расположения лесных насаждений.

владеть: навыками проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Лесные пожары: природа, экологическая и экономическая роль. Организация защиты леса от пожаров в России и в мире. Современные передовые и инновационные технологии профилактики и тушения лесных пожаров. Проектирование противопожарной инфраструктуры.

Б1.В.ДЭ.02.01 НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВЫБОРОЧНЫХ РУБОК

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – подготовка специалистов лесного профиля способных планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами, знающих научные основы выборочных рубок, а также законы, подзаконные акты, распоряжения и т.д. регламентирующие ведение лесного хозяйства в лесах Российской Федерации.

Задачи изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся умения по планированию и осуществлению рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, а также деятельности в сфере государственного и муниципального управления лесами, изучение всех научных составляющих проведения выборочных рубок в различных лесных формациях; осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: виды разрешенного использования лесных участков. Технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

уметь: создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными. Пользоваться материалами лесоустройства. Проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы. Составлять схему расположения лесных насаждений.

владеть: навыками проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

3. Краткое содержание дисциплины:

История рубок спелых и перестойных насаждений в России. Система рубок спелых и перестойных насаждений в Советский период. Современная система заготовки древесины. Способы очистки мест рубок в зависимости от вида рубки. Специфика лесовосстановления при различных системах и видах рубок.

Б1.В.ДЭ.02.02 – ОХОТОВЕДЕНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – подготовка специалистов лесного профиля знающих и умеющих планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами, знающих законы, подзаконные акты, распоряжения и т.д. регламентирующие ведение охотничьего хозяйства и правила охоты в лесах Российской Федерации, как организовать охотничье хозяйство и какие способы и орудия добычи охотничьих животных бывают.

Задачи изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся знания в сфере рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, изучение всех этапов организация и содержания охотничьего хозяйства, основ ружейной охоты, охотничьих самолов и самоловного промысла, охоты с ловчими животными, собаками. Умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического

значения и иных природных свойств; умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: виды разрешенного использования лесных участков. Технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

уметь: создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными. Пользоваться материалами лесоустройства. Проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы. Составлять схему расположения лесных насаждений.

владеть: навыками проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Орудия добычи охотничьих животных и виды охот. Организация территории охотхозяйств. Основы биотехнии и учет численности охотничьих животных.

Б1.В.ДЭ.03.01 – НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ, ЗАЩИТЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих магистров знаний, умений и навыков работы с нормативно-правовыми актами в области рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, государственного и муниципального управления лесами.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний, умений и навыков работы с нормативно-правовыми актами в области планирования и осуществления рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов;

- получение знаний, умений и навыков работы с нормативно-правовыми актами в области государственного и муниципального управления лесами при осуществлении деятельности по рекультивации земель.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: виды разрешенного использования лесных участков.

уметь: пользоваться материалами лесоустройства; проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические элементы.

владеть: навыками проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Общая характеристика лесного права. История развития лесного права и законодательства. Нормативно-правовое регулирование. Основные понятия. Лесное законодательство Российской Федерации. Структура и иерархия нормативно-правовых

актов. Право собственности и иные права на лесные участки. Правовое регулирование использования лесов. Классификация видов использования лесов. Правовое регулирование охраны и защиты лесов. Государственное управление в области охраны, защиты и воспроизводства лесов. Юридическая ответственность за нарушения лесного законодательства.

Б1.В.ДЭ.03.02 – РЕКУЛЬТИВАЦИОННОЕ ЛЕСОВОДСТВО

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у будущих магистров знаний в области рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, государственного и муниципального управления лесами при осуществлении рекультивации земель.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний, умений и навыков в области планирования и осуществления рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов при осуществлении рекультивации земель;

- получение знаний, умений и навыков в области государственного и муниципального управления лесами при осуществлении деятельности по рекультивации земель.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: виды разрешенного использования лесных участков; технологию проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

уметь: создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными;

- пользоваться материалами лесоустройства.

владеть: навыками проектирования мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение. Направления рекультивации земель. Этапы рекультивации. Рекультивация нарушенных земель. Рекультивация загрязненных земель. Особенности рекультивации земель различных категорий целевого назначения. Особенности рекультивации земель в особых условиях. Проектирование рекультивации. Контроль качества рекультивации. Приемка-сдача рекультивированных земель.

Б2.О.01(У) – УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ)

1. Цели и задачи практики:

Цель учебной практики (ознакомительной) – получение знаний, умений и навыков критического анализа проблемных ситуаций в профессиональной сфере на основе системного подхода, навыков выработки стратегии действий, проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов.

Задачи учебной практики (ознакомительной):

- получение знаний, умений и навыков осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и выработки стратегии действий;

- получение знаний, умений и навыков проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов.

2. Требования к результатам освоения практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций: УК-1 и ОПК-4.

В результате освоения практики студент должен:

знать: методы проведения научных исследований в профессиональной сфере; методы обработки результатов научных исследований.

уметь: анализировать проблемные ситуации в профессиональной сфере; вырабатывать стратегию действий, направленную на решение проблемных ситуаций в профессиональной сфере; проводить научные исследования в профессиональной сфере и осуществлять анализ их результатов.

владеть: навыками подготовки отчетных документов по итогам проведенных научных исследований.

3. Краткое содержание учебной практики:

Методы и организация проведения научных исследований в профессиональной сфере. Методы обработки и анализа результатов научных исследований в профессиональной сфере. Проблемы рационального использования лесов и пути их решения. Проблемы охраны лесов от пожаров и иных видов негативного воздействия и пути их решения. Проблемы защиты лесов и пути их решения. Проблемы воспроизводства лесов и пути их решения. Подготовка отчета по результатам научных исследований.

Б2.О.02(У) – УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

1. Цели и задачи практики:

Цель учебной практики (научно-исследовательская работа) – получение знаний, умений и навыков критического анализа проблемных ситуаций в профессиональной сфере на основе системного подхода, навыков выработки стратегии действий, проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов.

Задачи учебной практики (научно-исследовательская работа):

- получение знаний, умений и навыков осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и выработки стратегии действий;
- получение знаний, умений и навыков проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов.

2. Требования к результатам освоения практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, ОПК-1, ОПК-4.

В результате освоения практики студент должен:

знать: методы проведения научных исследований в профессиональной сфере; методы обработки результатов научных исследований.

уметь: анализировать проблемные ситуации в профессиональной сфере; вырабатывать стратегию действий, направленную на решение проблемных ситуаций в профессиональной сфере; самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность с использованием современных методов и средств планирования, организации, проведения; применять математические и естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.

владеть: навыками подготовки отчетных документов по итогам проведенных научных исследований.

3. Краткое содержание учебной практики:

Подготовительный этап: участие в организационном собрании; получение дневника практики и памятки по прохождению практики; получение индивидуального задания; Основной этап (индивидуального задания), ведение дневника практики. Подготовка отчета по практике.

Б2.О.03(Н)– ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

1. Цели и задачи практики:

Цель производственной практики (научно-исследовательская работа) – развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением разнообразных профессиональных задач.

Задачи производственной практики (научно-исследовательская работа):

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- сбор необходимого материала;
- разработка рекомендаций по использованию результатов научных исследований и апробация полученных результатов.

2. Требования к результатам освоения практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, ОПК-1, ОПК-4.

В результате освоения практики студент должен:

знать: специфику научных исследований по направлению подготовки; современные подходы и специальные методы научных исследований; принципы организации и технологию научно-исследовательской деятельности; оптимальные решения проблем и конкретных задач в области учета и оценки лесных ресурсов и городских насаждений, лесоустройства и лесоправления.

уметь: обосновывать актуальность темы исследования; адекватно подбирать средства и методы решения задач исследования; пользоваться методиками проведения исследований; проводить научные исследования, экспериментальные работы в различных сферах, связанных с данной магистерской программой; применять полученные научные знания в практической деятельности, работать с конкретными программными продуктами и ресурсами Интернета.

владеть: методами анализа и самоанализа; способами обработки эмпирических данных и их интерпретацией; методами организации и проведения исследовательской работы по направлению подготовки, проблематикой лесного и лесопаркового хозяйства, лесной науки и лесного образования.

3. Краткое содержание производственной практики:

Подготовительный этап: участие в организационном собрании; получение дневника практики и памятки по прохождению практики; -получение индивидуального задания; проведение инструктажа по технике безопасности; составление плана работы
Производственный этап (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы), ведение дневника практики. Обработка полученных результатов. Подготовка отчета по практике.

Б2.О.04(П) – ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

1. Цели и задачи практики:

Цель производственной практики (проектно-технологической) – развитие способностей для самостоятельного выполнения производственных задач, апробация

проектных решений в условиях конкретной организации или территории, выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачи производственной практики (проектно-технологическая работа):

-оценка влияния хозяйственных мероприятий: на лесные урбосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие; на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов;

- разработка и реализация мероприятий по многоцелевому постоянному и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;

-разработка и реализация мероприятий по сохранению лесов высокой природной ценности, по обеспечению средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций лесов в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду;

- разработка и реализация мероприятий по охране и защите лесов, по производству посадочного материала лесообразующих и декоративных пород деревьев и кустарников, по уходу за лесами, по лесоразведению и лесовосстановлению, по рекультивации деградированных территорий;

-осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного комплекса.

2. Требования к результатам освоения практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-5, ОПК-4.

В результате освоения практики студент должен:

знать: технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности; принципы научных исследований, анализа результатов научных исследований и отчетные документы.

уметь: осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности; проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

владеть: проведения технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

3. Краткое содержание производственной практики:

Подготовительный этап: участие в организационном собрании; получение дневника практики и памятки по прохождению практики; получение индивидуального задания; проведение инструктажа по технике безопасности; составление плана работы. Производственный этап (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы), ведение дневника практики. Обработка полученных результатов. Подготовка отчета по практике.

Б2.В.01 (Пд) – ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

1. Цели и задачи практики:

Цель производственной практики (преддипломная) – развитие способностей обучающихся для самостоятельного планирования и осуществления рационального

использования, охраны, воспроизводства лесов, государственного и муниципального управления лесами, а также научных исследований в лесных и урбо-экосистемах.

Задачи производственной практики (преддипломная работа):

- ознакомление со структурой предприятия, его основными задачами, производственными процессами, организацией производства;
- получение навыков выполнения отдельных технологических операций и организационных работ в сфере рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, государственного и муниципального управления лесами;
- сбор полевого материала для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с индивидуальным заданием;
- подготовка отчетных материалов по результатам практики.

2. Требования к результатам освоения практики:

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2.

В результате освоения практики студент должен:

знать: основные принципы планирования и осуществления рационального использования, охраны, защиты, воспроизводства, управления лесами; научные методики, позволяющие исследовать лесные и урбо-экосистемы.

уметь: планировать и осуществлять рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, а также деятельность в сфере государственного и муниципального управления лесами; планировать, организовать и проводить научные исследования в лесных и урбо-экосистемах.

владеть: навыками планирования и осуществления рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, а также деятельности в сфере государственного и муниципального управления лесами; навыками планирования, организации и проведения научных исследований в лесных и урбо-экосистемах.

3. Краткое содержание производственной практики:

Подготовительный этап: участие в организационном собрании; получение дневника практики и памятки по прохождению практики; получение индивидуального задания; проведение инструктажа по технике безопасности; составление плана работы. Производственный этап (выполнение запланированной исследовательской и / или производственной работы) осуществление основных производственных функций на рабочем месте, подготовка документов, полевые работы, выезд на объекты, работа с пакетами профессиональных программ, ведение дневника практики. Обработка полученных результатов. Подготовка отчёта по практике.

ФТД.01 – БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – ознакомление обучающихся с принципами и процессом бизнес-планирования и формированием у них навыков осуществления технико-экономического обоснования в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование навыков осуществления технико-экономического обоснования в профессиональной деятельности;
- обоснование роли планирования деятельности предприятия для оценки различных вариантов развития предприятия;
- теоретическое и практическое обучение основам составления бизнес-планов;
- формирование навыков анализа финансового и организационного состояния предприятия с целью его реорганизации, получения инвестиций и кредитования.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-5.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: сущность и содержание технико-экономического обоснования в профессиональной деятельности и его реализации в условиях рынка.

уметь: использовать современные инструменты управления и финансово-экономического анализа для осуществления технико-экономического обоснования в профессиональной деятельности, разработки и реализации стратегии развития организации; рассчитывать важнейшие производственно-экономические и финансовые показатели, используемые фирмами; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на уровне организации, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты.

владеть: практикой анализа и сравнительной оценки вариантов бизнес-планов и их показателей; навыками осуществления технико-экономического обоснования в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Бизнес-план как элемент системы внутрифирменного планирования. Этапы разработки бизнес-плана и его структура. Содержание основных разделов бизнес-плана. Специфика разработки бизнес-планов для различных проектов. Бизнес-план финансового оздоровления предприятия. Бизнес-план для начинающего предпринимателя.

ФТД.02 – ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В НАУЧНОЙ СРЕДЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся новых знаний на основе реальной жизненной практики, специфических умений и навыков посредством системной организации проблемно-ориентированного поиска (выделение проблемы, сбор необходимой информации, планирование возможных вариантов решения проблемы, оформление выводов, анализ собственной деятельности и др.)

Задачи изучения дисциплины:

- изучить специфику использования проектного менеджмента в научной сфере;
- научить грамотно формировать и формулировать гипотезу научного исследования в виде предпроектной части будущей научной работы;
- развить умения пользоваться полученными знаниями для решения новых познавательных и практических задач..

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-2, ПК-2.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: особенности проектного подхода к управлению и отличия такого управления от регулярного менеджмента; основные принципы управления проектами на всех этапах его жизненного цикла; процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса; отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; научную проблематику соответствующей области знаний; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований; основы экономики, организации производства, труда и управления организацией.

уметь: ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими; формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах; применять актуальную

нормативную документацию в соответствующей области знаний; анализировать новую научную проблематику соответствующей области знаний; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований.

владеть: навыками планирования проекта; методами оценки эффективности проекта; навыками сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта; навыками проведения анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний; навыками обоснования перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний; навыками формирования программ проведения исследований в новых направлениях; анализом возможных областей применения результатов научно-исследовательских работ, организацией внедрения результатов научно-исследовательских работ.

3. Краткое содержание дисциплины:

Специфика проекта «научное исследование». Жизненный цикл научно-исследовательского проекта. Внешнее и внутреннее окружение при проведении научных исследований. Стадия формирования концепции научного исследования. Планирование научного проекта. Результативность и успех научных проектов: подходы и методы оценки. Управление человеческими ресурсами в проектном менеджменте. Риски в научных исследованиях. Проектный офис.