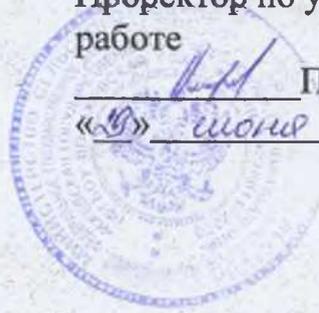


УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
работе



П.Б. Акмаров

«9» июня 2018 г.

АННОТАЦИИ

дисциплин учебного плана

по программе магистратуры

Направление 35.04.01 - **Лесное дело**

Направленность (профиль):

Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Ижевск,
2018 г.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Математическое моделирование лесных экосистем**» по направлению подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов из них аудиторные занятия составляют 22 час., лекционные – 6 час.; практические – 16 час., самостоятельные 59 час., экзамен - 27 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины - изучение статистических методов для анализа и интерпретации результатов исследований и математического моделирования процессов продуктивности лесных экосистем, формирование у студентов навыков создания математических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном хозяйстве.

Задачи дисциплины: для качественного усвоения материала необходимо знать общие принципы, элементы и приемы моделирования, математические методы планирования экспериментов в лесном деле.

Основные дидактические единицы дисциплины: Основы постановки научного эксперимента. Расчеты параметров пробных площадей, модельных деревьев. Программирование алгоритмов обработки экспериментальных данных. Формирование баз экспериментальных данных. Использование электронных таблиц, СУБД и ГИС для подбора экспериментальных объектов. Основы компьютерной обработки опытных материалов. Обзор статистических компьютерных пакетов. Изучение их возможностей при обработке экспериментальных данных. Моделирование зависимостей. Регрессионный анализ. Корреляционный анализ. Моделирование многомерных связей. Факторный анализ. Кластерный анализ. Дискриминантный анализ. Интерпретация результатов. Визуализация экспериментальных данных и результатов обработки. Применение векторных и растровых графических редакторов.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Математическое моделирование лесных экосистем» относится к базовой части дисциплин подготовки магистров лесного хозяйства по направлению 35.04.01 Лесное дело; базируется на знаниях учебных дисциплин: математики, экологии, компьютерные технологии. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: современные методы оценки леса, геоинформационные технологии; современные методы оценки леса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-14; ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-21, ПК-24

Промежуточная аттестация (форма контроля) – экзамен.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины «**Ценовая политика в лесных отношениях**»
Направление подготовки 35.04.01 «Лесное дело»

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед, 108 час., из них аудиторные занятия составляют 22 час., в т. ч. лекционные 6 час., практические 16 час., интерактивные 10 час., самостоятельная работа 86 час.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

Цель дисциплины: формирование у будущих магистров современных фундаментальных знаний в области формирования у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков по основным экономическим аспектам ценообразования на предприятии лесохозяйственного комплекса.

Задачи дисциплины:

- дать теоретические знания о важнейших категориях, принципах, факторах ценообразования; месте, роли и значении цены в рыночной экономике;
- научить методам формирования цен и проведения ценовой политики предприятия лесного хозяйства;
- выработать навыки решения проблем ценообразования, возникающих в практической деятельности предприятия.'
- закрепить изученный материал и освоенные навыки путем выполнения самостоятельной работы по комплексной разработке механизма ценообразования (на примере конкретных проектов для предприятий лесного хозяйства).

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: организационно-управленческая деятельность в отрасли на основе разработки ценовой стратегии развития организаций и их отдельных подразделений; руководство подразделениями предприятий и организаций разных форм собственности на основе определения эффективного механизма ценообразования, аналитическая деятельность: поиск, анализ и оценка информации для подготовки и принятия управленческих решений; анализ существующих форм организации и процессов управления, разработка и обоснование предложений по их совершенствованию; проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности;

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК - 1, ОК - 2, ОК - 3, ОПК- 2.

Промежуточная аттестация - зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве**»

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Трудоёмкость дисциплины составляет: 5 зач. ед. 180 часа. Из них аудиторные занятия составляют 52 час., в т.ч. лекционные 12 час., практические 40 час., интерактивные 20 час., самостоятельная работа 101 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Цель дисциплины - изучение основных систем, отличий природных систем от антропогенных, знать общие представления о влиянии антропогенных факторов на продуктивность лесов и их устойчивость, уметь управлять биологическими и технологическими системами.

Задачи дисциплины:

- изучить природные и антропогенные системы;
- освоить способы управления данными системами.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Экосистемы: понятие об экосистемах, антропогенные экосистемы, лес как экосистема. Воздействие антропогенных факторов на жизнеспособность экосистем: классы устойчивости насаждений по отношению к антропогенным факторам, состояние лесных экосистем в зонах действия промышленных выбросов, современные концепции экологического мониторинга лесов. Биоиндикация антропогенного воздействия на лесные экосистемы: биоиндикация, определение состояния окружающей среды по состоянию хвойных растений. Управление лесными экосистемами: рекреационное использование лесных экосистем и объекты рекреационного назначения, ландшафтная оценка и организация структуры лесопарка, понятие лесной инфраструктуры и методы ее планировки, организация использования лесов, мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в базовую часть Б 1.Б.03

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-3, 4, 6, 8, 19, 21, 23.

Промежуточная аттестация – зачет (2 семестр), экзамен (3 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине
«Экономика и организация в лесном комплексе»
Направление подготовки 35.04.01 «Лесное дело»

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Из них аудиторные занятия 50 часов, в т.ч. лекции 10 часов, практические занятия 40 часов, самостоятельная работа студентов 103 часа, контроль 27 часов. Форма контроля - зачет, экзамен.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

Цель дисциплины - изучить экономические законы и закономерности в лесном комплексе; экономические основы организации многоцелевого использования лесов; менеджмент и маркетинг в лесном комплексе. Находить и принимать экономически выгодные и экологически приемлемые управленческие решения в области организации устойчивого лесопользования.

Задачи дисциплины - формирование у студентов знаний в области организации основных и вспомогательных производств на предприятиях лесного комплекса; освоение разработки экономического развития; принятия управленческих решений и оценки их экономической эффективности; формирование навыков самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Структура производства и организация управления предприятиями лесного комплекса.

Производственные фонды предприятий лесного комплекса.

Организация основного производства предприятий лесного комплекса.

Организация учета и отчетности на предприятиях лесного комплекса.

Маркетинг в лесном комплексе.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина включена в цикл Б1, базовая часть, обязательные дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций: ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-20, ПК-22.

Промежуточная аттестация - зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Правовые и социальные аспекты устойчивого лесоправления**» по направлению подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело

Трудоёмкость дисциплины составляет: 5 зач.ед., 180 час. из них аудиторные занятия составляют 38 час., в т.ч лекционные 6 час., практические 32 час., интерактивные – 10 час. самостоятельные -115

Вид учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины - подготовка магистров по направлению 35.04.01 «Лесное дело» в вопросах устойчивого лесоправления в области использования, охраны защиты, воспроизводства лесов, осуществления государственного лесного контроля и надзора.

Задачи дисциплины: иметь представление о проблемах и перспективах развития лесного хозяйства, пользования лесными ресурсами и путях совершенствования ведения лесного хозяйства и организации использования лесов. Знать и уметь использовать: историю лесоправления в России, современную лесную политику Российской Федерации, ее место в мировом сообществе; действующее лесное законодательство, основные нормативно- правовые акты по ведению лесного хозяйства по организации использования лесов; лесной план субъекта РФ, лесохозяйственный регламент, проект освоения лесов; государственная или муниципальная экспертиза проекта освоения лесов; структуру управления лесами в Российской Федерации, задачи и функции звеньев этой структуры; рыночные формы в использовании лесов: основные принципы, особенности, в свете действующего лесного законодательства.

Основные дидактические единицы дисциплины: История лесоправления в России до 1917г, в СССР. Новейший период в истории лесного законодательства России, основные положения Лесного кодекса 2006г. Государственная лесная политика. Государственное управление лесным хозяйством: определение, цели и функции. Организация государственного управления лесным хозяйством в РФ, основы организации лесного хозяйства в лесном фонде лесничества. организация использования лесов. Экологические основы государственного управления лесами, участие в общественности в лесном планировании. Системы управления лесным хозяйством. Зарубежный опыт.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина «Правовые и социальные аспекты устойчивого лесоправления» Б1.Б.05 относится к базовой части Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения дисциплин: государственное управление лесами, информационные технологии, лесостроительство. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебной дисциплины: экономика и организация в лесном комплексе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОК-1 ОК-2 ОК-3 ПК-1 ПК-2,5,8,13,16,22,24.

Промежуточная аттестация – экзамен (1 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Лесная биогеоценология»
по направлению подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач.ед, 108 час. из них аудиторные занятия составляют 20час., в т.ч. лекционные 4 час., практические 16 час., самостоятельные 88 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний о связях и взаимодействии в элементарных ячейках поверхностной оболочки Земли – биоценозах.

Задачи дисциплины:

- исследование структуры, свойств и функций компонентов, составляющих биоценозы и расшифровка механизма их связей;
- изучение потоков вещества и энергии в биогеоценозах;
- изучение преобразования одними компонентами состояний, свойств и работы других;
- определение роли компонентов биоценозов в их изменении и динамике;
- изучение устойчивости биоценозов и ее регуляторных механизмов;
- исследование взаимосвязей и взаимодействий между биогеоценозами;

Основные дидактические единицы дисциплины: Место биогеоценологии среди дисциплин лесного профиля. Основные подходы к изучению спецкурса. Биогеоценозы: понятие и сущность. Структурно-функциональная организация биоценологических систем и ее анализ. Видовая и пространственная структура биогеоценоза. Типология биогеоценозов земного шара. Биогеоценозы лесотундр, тундр и полярных пустынь. Биогеоценозы лесов. Биогеоценозы степей и пустынь. Биогеоценозы болот и пойм рек. Биогеоценозы океанов и морей.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина «Лесная биогеоценология» входит в базовую часть. В ней учтена тесная взаимосвязь с другими дисциплинами лесохозяйственного профиля (экология, ботаника, лесоведение, почвоведение, лесная метеорология).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ПК – 2, ПК – 4.

Промежуточная аттестация – зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Основы педагогического мастерства»
Направление подготовки 35.04.01 «Лесное дело»

Трудоемкость дисциплины составляет: 4 зач. ед. 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 22 часа, в т.ч. лекционные 6 часа, практические 16 часов, самостоятельная работа 95 часа.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа магистрантов).

Цель дисциплины: становление педагогической культуры и творческого отношения студента к действительности, развитие способностей к самостоятельному восприятию жизни, всесторонне развитой и конкурентоспособной личности.

Задачи дисциплины:

- повысить уровень педагогической культуры студентов;
- освоить структурные элементы педагогического мастерства;
- накопить знания по технологии организации педагогического взаимодействия на высоком уровне;
- овладеть способами стимулирования активной познавательной деятельности обучающихся и подчинённых в процессе получения знаний или повышения профессионализма;
- совершенствовать профессиональное мастерство педагога;
- научить организовывать образовательную деятельность студентов.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Педагогическое мастерство как составной элемент профессиональной деятельности современного специалиста. Система педагогического мастерства. Профессиональная компетентность педагога. Образовательные компетенции. Профессиональные ошибки педагога. Педагогические техники. Педагогическая культура. Творческая индивидуальность педагога. Педагогическая этика. Педагогическое разрешение конфликта. Самообразование и самовоспитание педагога. Педагогическое самосознание, его структура. Мастерство педагога в управлении собой.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в вариативную часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-25.

Промежуточная аттестация - экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Компьютерные технологии»
Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них аудиторных - 34 часа (4 часа - лекции, 30 часов - практические), самостоятельная работа - 108 часов.

Виды учебной работы. Лекции, практические занятия. Самостоятельная работа студентов.

Цель дисциплины: формирование информационной культуры выпускников магистратуры, овладение ими базовыми понятиями, концепциями и методами информатизации общества вообще и образования в частности, что способствует достижению качественно нового уровня культуры рационального мышления, который оказывается плодотворным не только для проблем локальной области знаний, но и во всей сфере познавательной деятельности.

Задачи дисциплины: сформировать представления об информационном потенциале современного общества как о совокупности средств, методов и условий, обеспечивающих формирование и эффективное использование информационных ресурсов; овладеть системой знаний об информационных технологиях в современном обществе; приобрести умения использовать инструментарий информационных технологий в профессиональной деятельности; ознакомиться с организационными, правовыми и экономическими основами информатизации в науке и профессиональной деятельности; приобрести навыки использования методов и приемов решения научно-исследовательских задач на базе современных информационных технологий.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Компьютерные технологии. Экономическая эффективность внедрения компьютерных технологий.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Компьютерные технологии» относится к вариативной части общенаучного цикла дисциплин, базируется на знаниях учебных дисциплин: компьютерные технологии в ландшафтном дизайне, информатика и проектирование; содержание данной дисциплины выступает опорой для проведения научно-исследовательской практики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-6, ПК-17.

Промежуточная аттестация: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«История, логика и методология науки»
Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед. 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 20 часов, в т.ч. лекционные 4 часа, практические 16 часов, самостоятельная работа 88 часов.

Виды учебной работы: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов).

Цель дисциплины: усвоение знаний в области логики и методологии науки, основных закономерностей и особенностей современного научного познания и знания.

Задачи дисциплины:

- определить место науки в культуре и показать основные аспекты философского осмысления науки в социокультурном контексте;
- раскрыть вопросы, связанные с обсуждением природы научного знания, идеалов и норм науки;
- представить структуру научного знания и описать его основные элементы;
- сформировать представление о научной рациональности;
- раскрыть содержание философско-методологических концепций, посвященных природе и динамике научного знания;
- способствовать освоению современных методов научного исследования.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Наука в системе мировоззренческой ориентации; основные этапы развития науки; идеалы и критерии научности знания; структура научного знания; основные элементы научного знания; основные методы научного исследования; современные концепции развития науки; классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК -2, ПК-14

Промежуточная аттестация - зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Охрана лесов от пожаров»
по направлению подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело
(профиль – Лесоведение, лесоводство и лесная пирология)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них аудиторные занятия составляют 26 час., в т.ч. лекции – 6 час., практические – 20 час., самостоятельная работа – 55 час., экзамен – 27 час.

Цель дисциплины. Дисциплина «Охрана лесов от пожаров» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку магистров в области лесного дела, владеющих знаниями о методиках прогнозирования высокой пожарной опасности в лесах, комплекса мероприятий по обнаружению, тушению лесных пожаров и предупреждению их возникновения современными методами.

Задачи дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний о природе лесных пожаров, современных средствах и способах борьбы с ними и приобретении практических навыков по построению моделей динамики лесов с учетом пожаров, применению ГИС-технологий в обнаружении лесных пожаров и организации экологически грамотного лесопользования на участках, пройденных лесными пожарами.

Основные дидактические единицы дисциплины. Проблемы лесных пожаров, стратегия охраны лесов от пожаров. География лесных пожаров, лесопожарные пояса. Свойства горючих материалов. Определение количества и свойств горючих лесных материалов. Химический состав и термическая устойчивость некоторых лесных горючих материалов. Определение напряженности пожароопасных сезонов. Вероятностная модель распространения лесного пожара. Долгосрочное прогнозирование высокой пожарной опасности. Пространственная модель динамики лесов с учетом пожаров и изменений климата. Современные методы тушения, локализации лесных пожаров. Уровни охраны лесов от пожаров: методика, порядок расчета. Графоаналитические методы в тактических, экономических расчетах тушения пожара. Современные системы прогнозирования развития лесных пожаров. ИСДМ-Рослесхоз. Охрана лесов от пожаров в европейских странах, в США. Канадская система прогнозирования развития лесных пожаров. Определение ущерба от лесных пожаров.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Охрана лесов от пожаров» включена в обязательные дисциплины вариативной части и базируется на знаниях следующих дисциплин: Лесоводство, Лесные культуры, Лесная пирология, Безопасность жизнедеятельности, Лесоустройство, Математическое моделирование лесных экосистем. Содержание данной дисциплины выступает основой для учебных дисциплин: Проблемы современного лесоводства, Проблемы современного лесопользования и необходима при подготовке выпускной квалификационной работы по данному направлению.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций: ПК-2, ПК-5, ПК-23.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Использование лесов не связанное с заготовкой древесины**» по направлению подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач.ед., 108 час. из них аудиторные занятия составляют 10 час., в т.ч. лекционные 4 час., практические 16 час., самостоятельные 88 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины – дать знания роли основных видов использования лесов, многоцелевого лесопользования, существующих технологий сбора, переработки лесных ресурсов не связанных с заготовкой древесины, проблемами современного лесопользования, способностью принимать правильные организационно – управленческие решения с использованием современных методов прогнозирования и учета сырьевых ресурсов отбора, подготовки для реализации в конкретных лесорастительных условиях лесничества.

Задачи дисциплины: ознакомить с современной нормативной литературой; уметь анализировать закономерности динамики лесных экосистем в различных лесорастительных условиях; освоить приемы прогнозирования изменений в лесных экосистемах при различных способах использования; усвоить способы учета запасов недревесных, пищевых, лекарственных и технических ресурсов и обработки полученных данных; проектировать использование лесов лесничества для ведения сельского хозяйства, рекреационного использования, создания и эксплуатацию плантаций технического сырья, пищевых и лекарственных растений.

Основные дидактические единицы: Использование лесов не связанных с заготовкой древесины, сырьевая база лесных ресурсов кроме заготовки древесины, пути организации многоцелевого лесопользования, рекреационное использование лесов, создание и эксплуатация плантаций с коротким циклом выращивания технического сырья, создания и эксплуатация плантаций пищевых и лекарственных растений.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: относится к вариативной части Б1.В.05 базируется на знаниях учебных дисциплин: управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, недревесная продукция леса. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: экономика и организация в лесном комплексе, современные методы оценки леса, международная лесная сертификация

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОК-3, ПК-3, ПК-4

Промежуточная аттестация – зачет (1 семестр)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Теория и практика рубок леса»
по направлению подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело
(профиль – Лесоведение, лесоводство и лесная пирология)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них аудиторные занятия составляют 26 час., в т.ч. лекции – 6 час., практические – 20 час., самостоятельная работа – 55 час., экзамен – 27 час.

Цель дисциплины. Дисциплина «Теория и практика рубок леса» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку магистров в области лесного дела, владеющих знаниями о современных системах мероприятий в лесу, направленных на оптимизацию режимов возобновления и выращивания лесов, повышение их продуктивности, водоохранно-защитной и средообразующей роли.

Задачи дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний о природе леса, современных технологиях рациональной эксплуатации лесных экосистем, направленных на повышение их продуктивности, сохранение биоразнообразия, а также приобретении практических навыков по организации использования лесов на основе неистощительного, рационального и непрерывного пользования.

Основные дидактические единицы дисциплины. Системы организации лесного хозяйства на зонально-типологической основе. Интенсивные и экстенсивные формы ведения хозяйства в лесу, их признаки. Общее состояние экономики, социальные условия, лесная политика, инфраструктура хозяйства, условия заготовки, переработки и сбыта продукции, перспективы развития производства. Рубки леса в России и за рубежом. Сплошные (сплошнолесосечные) рубки, их история, классификация. Выборочные рубки, их эволюция (развитие), классификация. Постепенные рубки, их принципы, развитие. Типология вырубков и прогнозирование возобновления. Рубки ухода как система мероприятий по оптимизации формирования насаждений. Биологические и экономические предпосылки санитарных рубок. Параметры, приемы, экологические требования. Лесоводственные меры повышения эффективности санитарных рубок. Ландшафтные (пейзажные) рубки. Природоохранные проблемы лесозаготовки. Экологизация лесоразработок. Ресурсовосстановительная эффективность приемов лесозаготовки.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Теория и практика рубок леса» включена в обязательные дисциплины вариативной части и базируется на знаниях следующих дисциплин: Лесоводство, Лесные культуры, Технология и оборудование рубок лесных насаждений, Безопасность жизнедеятельности, Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. Содержание данной дисциплины выступает основой для учебных дисциплин: Проблемы современного лесоводства, Проблемы современного лесопользования и необходима при подготовке выпускной квалификационной работы по данному направлению.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций: ПК-2, ПК-5, ПК-23.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Современные методы оценки леса»
по направлению подготовки магистров 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зач. ед., 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 26 час., в т. ч. лекционные- 6 час., практические - 20 час., интерактивные 12 час., самостоятельные 46 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины: способствование формированию профессиональных навыков магистров. С помощью методов оценки леса решаются вопросы, связанные с современными методами количественной и качественной оценки леса, а также составления новых нормативных материалов. Данная информация необходима для объективной оценки лесных ресурсов

Задачи дисциплины: изучение современных методов оценки леса для принятия правильных управленческих решений с учётом аспектов неистощительного использования природных ресурсов. Магистры по направлению лесное дело должны знать современные приборы и оборудование для таксации леса. Уметь разрабатывать и составлять таблицы динамики таксационных показателей и надземной фитомассы насаждений и другие лесотаксационные нормативы.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Современные приборы и оборудование для оценки леса. Динамика таксационных показателей и надземной фитомассы древостоев. Древесный прирост.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: «Современные методы оценки леса» Б1.В.07 включена в вариативную часть. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: математическое моделирование лесных экосистем, геоинформационные технологии, дистанционное зондирование земли. Она служит опорой для подготовки выпускной квалификационной работы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-16, ПК-24

Промежуточная аттестация – зачёт (3 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Леса высокой природоохранной ценности»
по направлению подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач.ед., 108 час. из них аудиторные занятия составляют 30 час., в т.ч. лекционные 6 час., практические 24 час., самостоятельные 78 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины – является формирование профессиональных навыков по выделению, картированию и использованию лесов высокой природоохранной ценности, формированию представлений о современном состоянии природных объектов с учетом все возрастающего антропогенного воздействия, ознакомление с основными федеральными законами, приказами, распоряжениями, нормативно-технической литературой, для реализации в конкретных лесорастительных условиях лесничества.

Задачи дисциплины: ознакомить с методами мониторинга и организацией научно - исследовательской деятельности при выделении лесов высокой природоохранной ценности, а также уметь принимать самостоятельные решения на основе анализа и оценки текущего и перспективного состояния лесов высокой природоохранной ценности на региональной основе.

Основные дидактические единицы: сущность, значение и виды лесов высокой природоохранной ценности; законодательное регулирование в области использования лесов, высокой природоохранной ценности; современное состояние лесных экосистем высокой природоохранной ценности; организация научно-исследовательской деятельности в государственных природных заповедниках и национальных парках России.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: относится к вариативной части обязательных дисциплин подготовки магистров лесного хозяйства по направлению 35.04.01. Лесное дело; базируется на знаниях учебных дисциплин: управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, современные методы оценки леса. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: экономика и организация в лесном комплексе, современные методы оценки леса, международная лесная сертификация.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:
ОК-3, ПК-4, ПК-23

Промежуточная аттестация – зачет

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Методы исследования»
по направлению подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед., 72 час. из них аудиторные занятия составляют 20 час., лекционные – 4 часа; практические – 16 час., самостоятельные 52 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины – освоения дисциплины (модуля) «Методы исследования» является ознакомление студентов с этапами ведения научных исследований (НИР) в области лесного хозяйства; научиться проводить исследовательскую работу, полевые и другие опыты, квалифицированно оценивать их результаты, выявлять более эффективные

Задачи дисциплины: - освоить работу с научной литературой; овладеть принципами планирования эксперимента; освоить методику проведения научных исследований и изысканий; приобрести навыки методики обоснования точности измерений; уметь использовать результаты исследований на современном уровне информационных технологий.

Основные дидактические единицы дисциплины: Понятие науки. Цели и задачи н. исследований. Классификация наук. Объекты научных исследований в лесном х-ве. Методология научных исследований. Общенаучные методы исследований. Теория, ее структурные элементы и методы исследований. Объекты научных исследований в лесном хозяйстве. Подготовительный этап научно- исследовательской работы Поиск и сбор информации по теме исследования. Подготовка к полевым работам. О минимальном объеме полевого материала. Подбор объектов для исследований. Проведение исследований. К технике проведения полевых работ. Отбраковка сомнительных данных. Обработка научного материала составлению вариационных рядов. Вычисление статистик при малом и большом числе наблюдений. Сравнение вариационных рядов. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Написание и оформление научной статьи. Структура научной статьи. Оформление научной статьи. Язык и стиль научной работы. Доклад на научной конференции.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина “Методы исследования” относится к вариативной части, дисциплины по выбору; базируется на знаниях учебных дисциплин: основы научных исследований, методика полевого опыта; математические методы в лесном хозяйстве. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: математическое моделирование лесных экосистем; планирование НИР, компьютерные технологии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

В процессе изучения дисциплины студенты должны владеть следующими профессиональными компетенциями – ПК-1, ПК-14, ПК-15, ПК-17 и ПК-18.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Планирование НИР» по направлению подготовки магистров 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зач., ед., 72 час. из них аудиторные занятия составляют 20 час., лекционные – 4 час., практические – 16 час., самостоятельные 52 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины - Планирование НИР» является ознакомление студентов с этапами ведения научных исследований (НИР) в области лесного хозяйства; научиться проводить исследовательскую работу, полевые и другие опыты, квалифицированно оценивать их результаты, выявлять более эффективные

Задачи дисциплины: Знать основные теоретические и методические направления применения современных методов исследований в лесном хозяйстве; приемы организации, планирования и осуществления эксперимента и наблюдения в лесном хозяйстве, применять методику для закладки пробных площадей, владеть навыками самостоятельной работы с литературой.

Основные дидактические единицы дисциплины: Понятие науки. Цели и задачи н. исследований. Классификация наук. Объекты научных исследований в лесном х-ве. Методология научных. исследований. Общенаучные методы исследований. Теория, ее структурные элементы и методы исследований. Объекты научных исследований в лесном хозяйстве. Подготовительный этап научно- исследовательской работы Поиск и сбор информации по теме исследования. Подготовка к полевым работам. О минимальном объеме полевого материала. Подбор объектов для исследований. Проведение исследований. К технике проведения полевых работ. Отбраковка сомнительных данных. Обработка научного материала Составление вариационных рядов. Вычисление статистик при малом и большом числе наблюдений. Сравнение вариационных рядов. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Написание и оформление научной статьи. Структура научной статьи. Оформление научной статьи. Язык и стиль научной работы. Доклад на научной конференции. Рекомендации по написанию рефератов, диссертационных работ. Особенности научного мышления и научного труда.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина “Планирование НИР” относится к вариативной части, дисциплины по выбору, базируется на знаниях учебных дисциплин: основы научных исследований, методика полевого опыта; математические методы в лесном хозяйстве. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: математическое моделирование лесных экосистем; компьютерные технологии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-18.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык (продвинутый курс)»/
«Иностранный язык для делового общения»
Направление подготовки 35.04.01 «Лесное дело»

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единицы, 108 академических часов. Из них практические занятия составляют 28 академических часов. Самостоятельная работа 80 академических часов.

Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины «Иностранный язык для делового общения» является развитие общекультурной и коммуникативной языковой компетентности, предполагающих освоение лингвистических и социолингвистических компонентов на уровне владения иностранным языком как средством профессионального общения.

Задачи дисциплины:

- знать основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка в пределах изучаемых тем на продвинутом уровне; культурно-специфические особенности процесса межкультурной коммуникации;
- уметь применять их в процессе общения в профессиональной иноязычной среде;
- владеть техникой чтения, перевода, аннотирования и реферирования текстов профессиональной направленности на иностранном языке, владеть умениями аудирования, написания эссе по предложенной профессиональной тематике; владеть межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; социокультурной компетенцией для успешного взаимопонимания в условиях общения с представителями другой культуры; различными коммуникативными стратегиями; когнитивными стратегиями для автономного изучения иностранного языка; интернет-технологиями для выбора оптимального режима получения информации; презентационными технологиями.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Раздел 1. Профессионально-ориентированных текстов. Раздел 2. Деловое общение.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина включена в часть Б1.В.ДВ как дисциплина по выбору и направлена на формирование и развитие. Профессионально-ориентированным иностранным языком, методологией научного познания, управления информационными потоками. **Базируется** на общекультурных и профессиональных компетенциях, сформированных у выпускников высших учебных заведений по завершении ими вузовского курса иностранного языка (уровень бакалавриата или специалитета).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ПК-16.

Промежуточная аттестация - 1 семестр - зачёт, 2 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Геоинформационные технологии**»
по направлению подготовки магистров 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зач. ед., 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 20 час., в т. ч. лекционные 4 час., практические - 16 час., интерактивные 10 час., самостоятельные 52 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины:

является способствование формированию профессиональных навыков магистров. С помощью геоинформационных технологий решаются вопросы, связанные со сбором, хранением и обработкой информации в лесном хозяйстве. Освоение перспективного направления развития геоинформационных технологий - создание экспертных аналитических систем.

Задачи дисциплины: Ознакомление с существующими геоинформационными технологиями, как для создания реальных проектов электронных карт, так и для принятия правильных решений при управлении лесными ресурсами.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Основы геоинформационных технологий. ГИС в лесоустройстве и лесном хозяйстве. Проектирование и обзор современных ГИС; Использование ГИС для оценки бюджета углерода.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Геоинформационные технологии» включена в дисциплины по выбору вариативной части. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: Информационные технологии, геодезия, таксация леса. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: современные методы оценки леса, охрана лесов от пожаров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-6, ПК-24

Промежуточная аттестация – зачёт (1 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Дистанционное зондирование земли»
по направлению подготовки магистров 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зач. ед., 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 20 час., в т. ч. лекционные-4 час., практические - 16 час., лабораторные - час., интерактивные 10 час., самостоятельные 52 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины: является способствование формированию профессиональных навыков магистров. С помощью дистанционного зондирования решаются задачи по изучению природных ресурсов с использованием радиолокационной и другой регистрирующей аппаратуры. Данные дистанционного зондирования позволяют проводить контроль за использованием лесов и их мониторинг.

Задачи дисциплины: Ознакомление с дистанционным зондированием для осуществления мониторинга лесов контроля их рационального использования, что обеспечивает устойчивое управление лесным хозяйством. Изучение технологии дистанционного зондирования земли. Освоение прикладного программного обеспечения.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Дистанционное зондирование и системы спутникового позиционирования. Дистанционное зондирование территорий в России и других странах. Лазерная локация земли и леса.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Дистанционное зондирование земли» включена в дисциплины по выбору вариативной части. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: Информационные технологии, геодезия, таксация леса. Аэрокосмические методы в лесном деле Она служит опорой для освоения таких дисциплин: современные методы оценки леса, охрана лесов от пожаров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-14, ПК-15

Промежуточная аттестация – зачёт (1 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Международное лесное хозяйство»
направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 24 час., в т. ч. лекционные 4 час., практические 20 час., самостоятельные 84 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины: является формирование передовых знаний по вопросам лесного хозяйства в зарубежных странах.

Задачи дисциплины: изучение истории, лесного фонда, лесопользования, правовых и социальных аспектов ведения лесного хозяйства, лесного образования в развитых зарубежных странах Европы и мира.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины: Лесное хозяйство Финляндии Правовые и организационные аспекты владения лесами. Лесовладение. Лесное законодательство. Структура и задачи лесной администрации. Лесное образование. Лесное хозяйство Германии Правовые и организационные формы лесовладения. Структура лесовладения. Федеральная структура лесного законодательства. –Структура управления лесами. Лесное образование. Лесное хозяйство Италии Структура лесовладения. Общественные леса Италии. Недревесные продукты и услуги. Лесное образование. Лесное хозяйство США Владельцы и распределение лесных угодий. Лес как места отдыха. Побочная продукция леса. Лесоводственная практика. Национальные парки. Образование. Лесное хозяйство Канады Современное состояние лесного сектора Канады. Модельные леса. Наука. Борьба с пожарами. Лесное образование. Лесное хозяйство Бразилии Структура управления и лесопользования. Лесные плантации. Лесной сектор. Правовые и организационные аспекты владения лесами. Лесовладение. Лесное законодательство. Структура и задачи лесной администрации. Лесное образование. Структура лесовладения. Структура лесного законодательства. Структура управления лесами. Общественные леса. Недревесные продукты и услуги.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Международное лесное хозяйство» включена в вариативную часть в качестве дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.01. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: экология, дендрология, лесоведение, таксация леса, лесоводство, лесные культуры, технология и оборудование рубок лесных насаждений. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: международная лесная сертификация, проблемы современного лесопользования, проблемы современного лесоводства .

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 4, 15.

Промежуточная аттестация - зачет (2 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Международная лесная сертификация»
направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 24 час., в т. ч. лекционные 4 час., практические 20 час., самостоятельные 84 час.

Виды учебной работы: Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины: является формирование передовых знаний по вопросам лесной сертификации в зарубежных странах.

Задачи дисциплины: изучение истории лесного фонда лесопользования, правовых и социальных аспектов ведения лесного хозяйства, лесной сертификации в зарубежных странах и мира.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины Лесная сертификация в Финляндии. Правовые и организационные аспекты владения лесами. Лесоведение. Лесное законодательство. Структура и задачи лесной администрации в области сертификации. Лесная сертификация в Германии. Правовые и организационные формы лесовладения. Структура лесовладения. Лесная сертификация в Италии. Структура лесовладения. Общественные леса Италии. Недревесные продукты и услуги и их сертификация. Лесная сертификация в США. Владельцы и распределение лесных угодий. Лес как места отдыха. Побочная продукция леса. Лесоводственная практика. Национальные парки. Лесная сертификация в Канаде. Современное состояние лесного сектора Канады. Модельные леса и сертификация. Наука. Борьба с пожарами. Лесная сертификация в Бразилии. Структура управления и лесопользования. Лесные плантации. Лесной сектор и сертификация. Правовые и организационные аспекты владения лесами. Лесовладение. Лесное законодательство. Структура и задачи лесной администрации. Структура лесовладения. Структура лесного законодательства. Структура управления лесами. Общественные леса. Недревесные продукты и услуги и их сертификация.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Международная лесная сертификация» включена в вариативную часть в качестве дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.02 Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: экология, дендрология, лесоведение, таксация леса, лесоводство, лесные культуры, технология и оборудование рубок лесных насаждений. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: международная лесная сертификация, проблемы современного лесопользования, проблемы современного лесопользования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 4, 14.

Промежуточная аттестация - зачет (2 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Проблемы современного лесопользования»
направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 26 час., в т. ч. лекционные 6 час., практические 20 час., самостоятельные 82 час.

Виды учебной работы: Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины: формирование передовых знаний по современным проблемам лесоводства, ведения лесного хозяйства и использования лесов.

Задачи дисциплины: формирование представления об истории лесопользования и лесоводства, лесном фонде, проблемах использования лесов, правовых и социальных аспектах ведения лесного хозяйства.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины: Бореальные леса и изменение климата. Системы оценки и прогноза запасов углерода в лесных экосистемах. Сохранение биологического разнообразия при лесосечных работах. Нелегальные рубки и противодействие им. Проблемы таможенного контроля вывоза лесоматериалов. Развитие системы правового обеспечения охраны лесов от пожаров.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Проблемы современного лесопользования» включена в вариативную часть в качестве дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05.02 Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: экология, почвоведение, основы устойчивого лесопользования, добровольная лесная сертификация, таксация леса, лесоводство, лесные культуры, технология и оборудование рубок лесных насаждений. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: международная лесная сертификация, международное лесное хозяйство, проблемы современного лесопользования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 4, 14.

Промежуточная аттестация - зачет (3 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Проблемы современного лесоводства»
направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 26 час., в т. ч. лекционные 6 час., практические 20 час., самостоятельные 82 час.

Виды учебной работы: Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины: формирование передовых знаний по современным проблемам лесоводства, ведения лесного хозяйства и использования лесов.

Задачи дисциплины: формирование представления об истории лесопользования и лесоводства, лесном фонде, проблемах использования лесов, правовых и социальных аспектах ведения лесного хозяйства.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины: Бореальные леса и изменение климата. Системы оценки и прогноза запасов углерода в лесных экосистемах. Сохранение биологического разнообразия при лесосечных работах. Нелегальные рубки и противодействие им. Проблемы таможенного контроля вывоза лесоматериалов. Развитие системы правового обеспечения охраны лесов от пожаров.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Проблемы современного лесоводства» включена в вариативную часть в качестве дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: экология, почвоведение, основы устойчивого лесопользования, добровольная лесная сертификация, таксация леса, лесоводство, лесные культуры, технология и оборудование рубок лесных насаждений. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: международная лесная сертификация, международное лесное хозяйство, проблемы современного лесопользования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 4, 14.

Промежуточная аттестация - зачет (2 семестр).