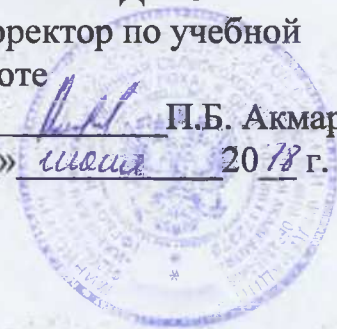


УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

 П.Б. Акмаров
«23» июня 2018 г.



АННОТАЦИИ
дисциплин учебного плана
по программе бакалавриата
Направление 35.03.01 - Лесное дело
Направленность (профиль): Лесное хозяйство

Ижевск,
2018 г.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «История»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 60 час., в т. ч. лекционные 30 час., практические - 30 час., самостоятельные 57 час., контроль 27 час. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Цель дисциплины - сформировать способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества.

Задачи дисциплины:

- показать: основные этапы и закономерности исторического развития общества, основные события и процессы отечественной истории, место и роль России в истории человечества и современном мире, функции истории;
- научить анализировать информацию, ориентироваться в исторических процессах;
- привить навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии, работы с историческими источниками.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Понятие, объект и предмет исторической науки. Исторические факты и источники. Принципы, методы и подходы к изучению истории. Функции истории. Особенности российской истории. Российская цивилизация между Западом и Востоком. Восточные славяне в древности. Образование восточнославянского государства. Политический и социальный строй Киевской Руси. Политическая раздробленности Руси. Монголо-татарское нашествие. Экспансия крестоносцев в западную и северо-западную Русь. Золотоордынское иго. Образование Московской Руси. Органы власти и управления. Основные категории населения. Правление Ивана IV. «Смутное время». Россия после Смуты. Реформы Петра I. Дворцовые перевороты. Правление Екатерины II. Либерализм и консерватизм в правлении императоров XIX века. Общественное движение России. Буржуазные реформы. Особенности развития капитализма в России. Первая российская революция 1905-1907 гг. Политические партии в начале XX века. Столыпинская аграрная реформа. Первый опыт российского парламентаризма. Россия в условиях Первой мировой войны. Революционный кризис 1917 г. Гражданская война. НЭП. Образование СССР. Курс на строительство социализма в одной стране. Индустриализация и коллективизация. Утверждение однопартийной политической системы. Культурные преобразования. СССР накануне Великой Отечественной войны. Великая Отечественная война. Послевоенное развитие СССР. Реформы Н.С. Хрущева. Правление Л.И. Брежнева. Перестройка 1985-1991 гг. Россия в 1990-е гг. Формирование новой российской государственности. Россия в системе мировой экономики и международных связей. Россия в начале XXI века.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина включена в базовую часть. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2.

Промежуточная аттестация - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Философия»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед. 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 36 часов, в т.ч. лекционные 18 часов, практические 18 часов, самостоятельная работа 45 часов.

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

Цель дисциплины: усвоение студентами законов развития природы, общества, человека и мышления, всеобщности этих законов и механизма их действия.

Задачи дисциплины:

- раскрыть основные принципы, законы, категории, проблемы философии;
- ознакомить с основными течениями философской мысли;
- сопоставить различные философские подходы в решении отдельных философских проблем;
- дать студентам представление о формах, методах, границах и формах применения законов и категорий философии;
- показать многообразие форм человеческого знания, соотношение истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностей функционирования знания в современном информационном обществе;
- развивать у студентов интерес и любознательность к изучению философии

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Философия, ее проблемы, функции, место в культуре; бытие, материя, природа; внутренний мир человека как особый род бытия; диалектическое миропонимание; закономерности познания; человек и личность; общество и его структура; глобальные проблемы современности и перспективы цивилизации.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ОК-1

Промежуточная аттестация - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 5 зач. ед., 180 часов. Из них аудиторные практические занятия составляют 100 часов, самостоятельные 80 часов.

Виды учебной работы: практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины является **повышение исходного уровня** владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Задачи дисциплины: состоят в последовательном овладении студентами бакалавриата совокупностью компетенций (языковая, речевая, социокультурная и др.), формирующих иноязычную коммуникативную компетенцию.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины ориентированы на круг тем, связанных с направлениями обучения студентов и их будущей профессией, и охватывают диапазон уровней A2+ - B1+ (по Общеввропейской шкале уровней владения иностранными языками).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: базовая часть блока Б.1 основной образовательной программы подготовки бакалавров.

Базируется на общекультурных компетенциях, сформированных в средней общеобразовательной школе.

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

Промежуточная аттестация - зачёт, зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Экономика**»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед, 108 час., из них аудиторные занятия составляют 42 час., в т.ч. лекционные 16 час., практические 26 час., самостоятельная работа 39 час., контроль 27 час.

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

Цель дисциплины: дать студентам знания о закономерностях поведения экономических субъектов и механизме функционирования экономики. Сформировать у студентов системные базовые научные представления о закономерностях функционирования национальной экономики как единого целого. Привить студентам интерес к проблемам экономики, обеспечить студентов пониманием алгоритмов государственного регулирования экономики. Развить у студентов способность использовать теоретический потенциал экономики для принятия практического применения решений.

Задачи дисциплины:

- изучение базовых понятий и положений экономической теории, особенности функционирования закрытой и открытой экономики;
- формирование навыков измерения результатов экономической деятельности, экономические модели, описывающие функционирование рынков;
- сформировать навыки содержательного и формального анализа экономических процессов;
- прививать навыки работы с учебной, научной, нормативно-справочной литературой.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

В ходе изучения дисциплины большое внимание уделяется аспектам, связанным с методологическими особенностями дисциплины, которые носят теоретический характер.

Основой дисциплины является современная экономическая теория: микроэкономика, макроэкономика, международная экономика (понятийный аппарат, методология). Дисциплина использует категории, понятия и методы других отраслей знаний и учебных дисциплин (философии, истории, математике, экономики предприятия, Организация и планирования в лесном деле).

Изложение дисциплины базируется на нормативных документах и обширной информационной базе.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК - 3.

Промежуточная аттестация - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Правоведение»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Общая трудоемкость дисциплины: 108 академических часов, из них аудиторная работа - 44 часа (лекции - 14 часов, практические занятия - 30 часов), самостоятельная работа студента - 37 часов, контроль - экзамен (27 часов).

Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины «Правоведение» является формирование у студентов навыков работы с нормативно-правовыми актами, анализа правовых явлений и правовых отношений в сфере агропромышленного производства и использование их в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- усвоение теоретических положений и основ конституционного, гражданского, трудового, семейного, уголовного, административного и земельного права;
- выработка умений применять приобретенные знания на практике в работе с нормативными документами.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Структура дисциплины «Правоведение» состоит из следующих разделов: норма права и нормативно-правовые акты, источники российского права; закон и подзаконные акты; система российского права, отрасли права; правонарушение и юридическая ответственность; значение законности и правопорядка в современном обществе; понятие правового государства, его задачи и функции; Конституция Российской Федерации, как основной закон государства, особенности федеративного устройства России; система органов государственной власти в Российской Федерации; понятие гражданского правоотношения; физические и юридические лица; право собственности; обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение; брачно-семейные отношения - взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей, а также их ответственность по семейному праву, трудовой договор (контракт); трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение; административные правонарушения и административная ответственность; экологическое право; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности; правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» дисциплина «Правоведение» относится к дисциплинам базовой части (Б1.Б.5) и базируется на знаниях, имеющихся у студентов при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования по «Обществоведению», так же полученных при изучении дисциплин философия, история, социология, политология. Процесс изучения дисциплины «Правоведение» направлен на формирование общекультурной компетенции ОК-4 (способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности).

Форма промежуточного контроля (аттестации) студента - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зач. ед. 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 30 часов, в т.ч. лекционные 10 часа, практические 20 часов, самостоятельная работа 42 часа.

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

Цели дисциплины: развитие общей культуры речевого общения; овладение выразительными ресурсами современного русского литературного языка; усвоение стилистических особенностей профессионально значимых жанров письменной и устной коммуникации; формирование устойчивой языковой и речевой компетенции в разных областях и ситуациях использования литературного языка.

Задачи дисциплины: формирование представления о современном русском языке как универсальном средстве общения, обеспечивающем коммуникативные потребности индивидов; изложения норм современного русского литературного языка, теоретических основ культуры речи как совокупности и системы коммуникативных качеств (правильности, чистоты, точности, логичности, уместности, ясности, выразительности и богатства речи); раскрытия функционально-стилистического богатства русского литературного языка (специфики элементов всех языковых уровней в научной речи; жанровой дифференциации, отбора языковых средств в публицистическом стиле; языка и стиля инструктивно - методических документов и коммерческой корреспонденции в официально - деловом стиле и др.); развития языкового чутья и оценочного отношения как к своей, так и к чужой речи; изучения правил языкового оформления документов различных жанров.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Состояние современного русского языка. Формы существования языка. Литературный язык как высшая форма национального языка. Современные нормы литературного языка. Стили современного русского литературного языка. Речевой этикет в деловом общении. Структура речевой деятельности. Речевое общение. Культура ораторской речи.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в базовую часть. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5.

Промежуточная аттестация - зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Социология и политология»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зач. ед., 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 36 час., в т.ч. лекционные 18 час., практические - 18 час., самостоятельные 36 час. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Цель дисциплины - сформировать способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Задачи дисциплины:

- показать основные проблемы, изучаемые социологией и политологией; принципы функционирования коллектива; межличностные отношения в группах; социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; механизм возникновения и разрешения социальных конфликтов;
- сформировать умение работать в коллективе; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- привить способность толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; навыки анализа причинно-следственных связей; навыки работы с учебной литературой.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Понятие, предмет и функции социологии. История развития социологии. Социология труда. Социологическое исследование и методы сбора информации в социологии. Понятие и структура социального действия. Социальные взаимодействия: личность и коллектив. Понятие, признаки и типологические характеристики обществ. Социальные общности* группы и организации. Социальные институты. Социальная стратификация. Конфликты и пути их преодоления. Социальная мобильность. Социологические теории личности. Социализация личности. Социальные статусы и роли. Ролевое поведение. Девиантность и социальный контроль. Понятие и сущность культуры, этническая, светская и религиозная культура. Формы существования культуры. Концепции и факторы социальных изменений. Толерантность. Коллективное поведение. Социальные движения. Социология религии. Политика как общественное явление. Политическая власть. Политические системы и режимы. Государство как институт политической системы. Политические партии и партийные системы. Политические процессы. Политическая культура. Политическое сознание и идеологии. Мировая политика и международные отношения.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина включена в базовую часть. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-6.

Промежуточная аттестация - зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Деловая этика»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Из них аудиторные занятия составляют 30 час., в т.ч. лекционные — 10 час., практические — 18 час., самостоятельная работа 44 час.

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

Цель дисциплины: дать студентам знания и компетенции в области этики и этикета, которые помогут им осуществлять конструктивное взаимодействие в производственной и социальной сфере.

Задачи дисциплины: познакомиться с основами коммуникативного процесса, делового общения, особенностями вербальной и невербальной коммуникаций; сформировать представление о нормах и ценностях, определяющих поведение людей в деловой сфере; развить навыки публичных выступлений, деловой беседы, переговоров; освоить технологию разрешения конфликтов; освоить рекомендации по ведению деловой переписки, изучить основные принципы поведения при трудоустройстве, получить навыки прохождения собеседований при приеме на работу.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Предмет и специфика деловой этики; вербальный и невербальный язык деловой коммуникации: вопросы этики и этикета; этика и этикет в общении с коллегами по работе; этика и этикет в устных видах делового общения; этика и этикет в письменных и электронных видах делового общения; деловые конфликты и способы их разрешения; деловой имидж; этикет на приеме, банкете, в гостях; международные различия в деловом этикете.

Место дисциплины в структуре ООП. Учебная дисциплина «Деловая этика» Б1.Б.8 входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ОК-6.

Промежуточная аттестация - зачёт во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Психология самоорганизации и самообразования**»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зач. ед. 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 32 ч., в т. ч. лекционные 14 ч., практические 18 ч., из них, самостоятельная работа 40 ч.

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

Цель дисциплины: развитие у студентов способности к самоорганизации и самообразованию, что позволяет быть готовым к осознанной профессиональной подготовке в соответствии со своими индивидуально-типологическими особенностями.

Задачи дисциплины:

- сформировать компетенции самоорганизации и самообразования;
 - владеть понятийным аппаратом, описывающим когнитивную, эмоциональную, мотивационно-волевую сферы личности, самообразование, саморазвитие, самоорганизацию
 - научить учитывать индивидуально-типологические особенности людей в профессиональной деятельности, в межличностном взаимодействии, жизненных выборах;
 - повысить мотивацию студентов к изучению психологии самоорганизации и самообразования, уровень интеллектуального развития за счет интерактивных методов обучения;
- научить основным методам самоорганизации и самообразования;
- развить познавательные процессы как условие активной самоорганизации будущих специалистов;
- научить управлять своим временем

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Введение в психологию самоорганизации и самообразования. Роль психических свойств личности в формировании самоорганизации и самообразования. Мотивационно-волевая и эмоциональная сферы личности как факторы самоорганизации и самообразования. Взаимовлияние познавательных процессов и процессов самоорганизации и самообразования личности. Самоорганизация в профессиональной деятельности. Психология коммуникации личности и ее роль в процессе самообразования.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в базовую часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7.

Промежуточная аттестация – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Высшая математика**»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. ед., 216 час. (36 лекции +70 практика + 83 самостоятельная работа + 27 экзамен).

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

Цель дисциплины: закладка математического фундамента как средства изучения окружающего мира для успешного освоения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов, для решения теоретических и практических задач аграрной науки и сельскохозяйственного производства; формирования навыков самостоятельного изучения специальной литературы, понятия о разработке математических моделей для решения инженерных задач сельскохозяйственного производства.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о месте и роли математики в современном мире;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов;
- формирование навыков самостоятельной работы;
- организация исследовательской работы.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: линейная алгебра (решение СЛУ методом Крамера и Гаусса, исследование на совместность), аналитическая геометрия (кривые 1 и 2 порядка, плоскость и прямая в пространстве, векторы), математический анализ (дифференциальное исчисление; интегральное исчисление; функция нескольких переменных), теория вероятностей (случайные события, случайные величины, нормальное распределение), элементы математической статистики (первичная обработка выборочных данных, оценка параметров, корреляционно-регрессионный анализ).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Высшая математика» входит в базовую часть (Б1). Для изучения дисциплины необходимы знания курса математики и физики в объеме общеобразовательной средней школы. Дисциплина «Высшая математика» является предшествующей для таких дисциплин, как химия, физика, геодезия, математические методы в лесном деле.

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

Промежуточная аттестация - зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Физика»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 6 зачетных единицы, 216 часов. Из них аудиторные занятия составляют 112 часов, в т.ч. лекционные 56 ч., лабораторные 56 ч, самостоятельные 77 ч. контроль 27 ч.

Виды учебной работы: лекционные занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины: формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований.

Задачи дисциплины: изучение законов механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики; атомной физики; овладение методами лабораторных исследований; выработка умений по применению законов физики в лесном хозяйстве.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины: кинематика, динамика, законы сохранения энергии, МКТ, термодинамика, электродинамика, магнетизм, оптика, физика атома и атомного ядра.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» входит в базовую часть Б1.Б.11 образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 «Лесное дело» профиль – лесное хозяйство.

Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: Математика (геометрия), информационные технологии, почвоведение.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общекультурной компетенции: ОПК – 2.

Промежуточный контроль - зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Химия»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 62 час., в т.ч. лекционные занятия 22 час., лабораторные 40 час., самостоятельные 55 час., экзамен 27 час.

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

Цель дисциплины — формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков бакалавров по основным закономерностям протекания химических процессов, поведения химических соединений в растворах, возможности протекания химических реакций.

Задачи дисциплины: дать ясные представления об энергетике и кинетике химических процессов, химическом равновесии, поведении химических веществ в растворах.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Энергетика химических реакций. Термохимия. Закон Гесса. Понятие об энтальпии, энтропии, энергии Гиббса, возможности протекания химических реакций. Химическая кинетика и химическое равновесие. Равновесие в растворах электролитов (диссоциация, гидролиз, окислительно-восстановительные реакции, реакции органических соединений). Объемный анализ (методы нейтрализации, перманганатометрии, комплексометрии). Способы выражения концентрации растворов. Теории кислотно-основных индикаторов.

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

Промежуточная аттестация - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Экология»
Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело», профиль «Лесное дело»

Трудоемкость дисциплины составляет; 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 56 час., в том числе лекционные 28 час., практические 28 час., интерактивные 12 час., самостоятельные 61 час.

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

Цель дисциплины - формирование у студентов системы знаний в области работы экологических систем, влияние человека на эти системы, а также познакомить с основами охраны окружающей среды и рационального, неистощительного пользования природными ресурсами.

Задачи дисциплины:

- изучить особенности строения экологических систем, биосферы и особенности антропогенного влияния на эти системы;
- освоить современные методы изучения биосферы и источников загрязнения окружающей природной среды, природно-ресурсного потенциала и экологических проблем антропогенных экосистем и их устойчивости, эколого-экономического механизма в системе взаимодействия человек-природа;
- приобрести навыки рационального использования природных ресурсов в том числе леса.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

1. Общая экология.
2. Прикладная экология.
3. Социальная экология.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Экология» включена в обязательную часть (базовую). Код дисциплины Б1.Б.13.

Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин Лесоведение, Лесные культуры, Основы лесопаркового хозяйства, Технология лесозащиты, Охотоведение, Дендрология, Безопасность жизнедеятельности.

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

Промежуточная аттестация – экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Ботаника**»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 5 зач.ед., 180 час. Из них аудиторные занятия составляют 62 ч., в т.ч. лекционные 22 ч., лабораторные 40 ч., самостоятельные 91 ч.

Виды учебной работы: лекционные занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Цель изучения дисциплины – приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин цикла подготовки бакалавров лесного дела.

Задачи:

- получение знаний о строении основных вегетативных органов растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов;
- получение представления о многообразии растительного мира, о закономерностях развития растительных сообществ, о структуре лесоценозов, с целью повышения их продуктивности;
- выработка навыков определения и диагностики культивируемых и дикорастущих лесных растений по морфологическим признакам;
- заложение основ знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в лесном хозяйстве.

Основные дидактические единицы дисциплины: растительная клетка, растительные ткани, морфология растений, анатомическое строение растений, систематика растений, экология, геоботаника, флористическая география.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина «Ботаника» в основной образовательной программе по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль – лесное хозяйство включена в базовую часть дисциплин Б1.Б.14.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-5.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Дендрология»
направление подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 5 зач. ед., 180 час. Из них аудиторные занятия составляют 68 час., в т.ч. лекционные 34 час., лабораторные 34 час., самостоятельная работа 85 час., экзамен 27 час.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, учебная практика.

Цель преподавания дисциплины - изучение биоэкологических особенностей, систематического положения, географического распространения, роли в образовании растительности, ресурсного значения и хозяйственного использования древесных растений.

Задачи дисциплины:

1. изучение основ дендрологии;
2. получение знаний о биологических и экологических свойствах древесных растений; лесообразующих видов, произрастающих на территории страны и сопредельных государств; хозяйственных и перспективных для выращивания видов интродуцентов; о декоративных, плодово-ягодных и технически ценных древесных растений;
3. характеризовать видовой состав дендрофлоры природных и лесорастительных зон;
4. производить оценку биоэкологического соответствия видового состава древесных насаждений конкретным условиям их произрастания;
5. научно обоснованно осуществлять подбор ассортимента древесных растений для создания новых насаждений разного функционального назначения;
6. выявлять и охранять виды древесных растений, занесенных в «Красную книгу РФ».
7. иметь представление о сущности и методах дендроиндикации.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Значение дендрологии для практики лесного и лесопаркового хозяйства. Классификация и характеристика жизненных форм. Биология роста и развития. Экологические факторы и их влияние на древесные растения. Основы лесной фитоценологии. Характеристика физико-географических зон и дендрофлоры природных зон России и сопредельных государств. Классификационные единицы. Интродукция и акклиматизация. Общая характеристика отдела классов. Класс Хвойные: Триба Пихтовые, Лиственничные, Сосновые. Порядок Тисовые, Кипарисовые. Биоэкологическая и хозяйственная характеристика основных видов семейств: Порядок Гаммелидовые; Дилленииды; Розиды; Астериды. Сущность и методы дендроиндикации

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-11, ПК-10.

Промежуточная аттестация (форма контроля): зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Почвоведение»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 72 час., в т. ч. лекционные 36 час., лабораторные - 36 час., самостоятельная работа - 45 час, экзамен – 27.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа

Целью дисциплины является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков бакалавров по основным свойствам почв, почвенногеографическому районированию и почвенному покрову России, о путях рационального использования и повышения плодородия почв с целью и охраны земельных ресурсов.

- получение знаний о почве как естественно-историческом теле природы, о физических и химических свойствах почв, морфологических признаках, о типах почв и их географическом распространении, о плодородии, о картографировании и бонитировке;

- сформировать навыки лесорастительной оценки почвенных условий, рационального использования почв в лесном хозяйстве. -

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Предмет и задачи почвоведения. Почва как естественноисторическое тело природы. Почвенное плодородие и его виды. История развития почвоведения. Основные функции почв. Почвообразующие породы России. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования и их роль. Источники органического вещества и процессы его трансформации. Понятие о гумусе. Состав гумуса. Поглощительная способность почв. Формы воды в почве и их доступность растениям. Водные свойства почв. Водный баланс почв. Типы водного режима. Способы регулирования водного режима почв. Коэффициент транспирации растений. Таксономические классификационные единицы почв: тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд. Номенклатура и диагностика почв. Широтная и вертикальная зональность почв. Зональные и интразональные почвы. Рациональное использование почв. Основы бонитировки и картографирования почв. Почвы арктической и тундровой зон. Почвы таежно-лесной зоны. Болота и болотные почвы. Лесостепная зона. Серые лесные почвы. Черноземы лесостепной и степной зон. Каштановые почвы зоны сухих степей. Засоленные почвы и солоды. Почвы речных долин. Рациональное использование и охрана почв.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: входит в базовую часть дисциплин Б1.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4, 6.

Промежуточная аттестация — экзамен (4 семестр).

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Лесоведение»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т.ч. лекции – 28 час., лабораторные – 30 час., самостоятельная работа – 39 час., экзамен – 27 час.

Цель дисциплины. Дисциплина «Лесоведение» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку бакалавров в области лесного дела, владеющих знаниями о природе леса, морфологии лесных фитоценозов, об основных лесообразовательных процессах и их закономерностях, типологических классификациях лесов.

Задачи дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний о биологии, экологии и географии леса, его возобновлении и формировании, изменении характера леса в пространстве и во времени, проблемах сохранения биоразнообразия и принципах организации экологически грамотного природопользования.

Основные дидактические единицы дисциплины. Понятие о лесе, его основные признаки. Дифференциация деревьев в лесу. Понятие о самоизреживании (саморегуляции) древостоев. Иерархическая структура лесов. Морфология леса. Компоненты лесного насаждения, их лесоводственно-хозяйственное значение. Горизонтальное (пространственное) разделение лесного фитоценоза. Экология и география леса. Методы лесорастительной оценки климата. Типы лесной растительности мира. Лес и тепло. Лес и свет. Значение влаги для жизни леса. Понятие о водном балансе леса. Трансгрессивная, водоохранная и водорегулирующая роль леса. Роль леса в почвообразовании. Понятие о возобновлении леса. Экология естественного возобновления леса. Методы изучения естественного возобновления и его перспективы. Формирование леса. Смена пород, виды смен. Эталонные леса. Типология леса. Эдафическая сетка П.С. Погребняка. Учение о типах леса В.Н. Сукачева. Динамическая типология леса И.С. Мелехова. Генетическая типология леса Б.П. Колесникова. Лесная типология в зарубежных странах. Практическое значение выделения типов леса для теории и практики лесного хозяйства.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Лесоведение» включена в базовую часть и базируется на знаниях следующих дисциплин: Экология, Дендрология, Почвоведение, Физиология растений, Лесная метеорология, Таксация леса, Лесная фитопатология, Лесная энтомология. Содержание данной дисциплины выступает основой для учебных дисциплин: Лесоводство, Лесные культуры, Лесная пирология, Технология и оборудование рубок лесных насаждений, Лесное товароведение с основами древесиноведения, Недревесная продукция леса, Лесомелиорация ландшафтов, Лесоустройство.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Таксация леса**»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль «Лесное хозяйство»

Трудоемкость дисциплины составляет: 7 зач. ед., 252 час. Из них аудиторные занятия составляют 112 час., в т. ч. лекционные 46 час., практические - час., лабораторные - 66 час., интерактивные 20 час., самостоятельные 113 час.

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

Целью дисциплины: является способствование формированию профессиональных навыков будущих бакалавров. С помощью таксации решаются задачи по формированию информационной базы на лесную продукцию, она оценивает состояние и динамику лесных ресурсов, даёт разностороннюю оценку лесным и лесопарковым ландшафтам.

Задачи дисциплины: Изучение дисциплины основывается на использовании математических методов: стереометрии, теории вероятностей и математической статистики. Таксация служит технической и методической базой для решения научных и практических задач.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: таксация отдельных деревьев; таксация насаждений; таксация лесных материалов; инвентаризация лесного фонда;

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина «Таксация леса» Б1.Б.18 включена в базовую часть. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: высшая математика, ботаника, дендрология, геодезия. Она служит опорой для следующих дисциплин: лесоводство, лесные культуры, недревесная продукция леса, лесоустройство, ГИС в лесном деле, аэрокосмические методы в лесном деле, мониторинг лесных экосистем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-4.

Промежуточная аттестация – зачёт (4 семестр);
экзамен (5 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Лесоводство»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоёмкость дисциплины составляет: 7 зач. ед., 252 час. Из них аудиторные занятия составляют 110 час., в т. ч. лекционные 54 час., лабораторные 56 час., самостоятельные 115 час, контроль 27 час.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, учебная практика, самостоятельная работа студентов в т.ч. курсовое проектирование.

Цель дисциплины: является профессиональная подготовка бакалавров в области техники и технологии возобновления, выращивания леса, использования древесины и других продуктов леса, улучшения и повышения его продуктивности.

Задачи дисциплины:

- овладение современными способами и методами рубок леса и возобновления;
- освоение методов проектирования различных видов рубок;
- изучение приёмов организации и ведения лесного хозяйства с применением современных технологий.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины: Ведение. Общие положения. Практические цели и задачи лесоводства. Классификация рубок леса. Рубки спелых и перестойных лесных насаждений. Сплошные рубки, их характеристика. Организационно-технические элементы сплошных рубок. Технологии лесосечных работ при сплошных рубках. Очистка мест рубок. Меры содействия естественному возобновлению. Рубки Г.А. Корнаковского. Выборочные рубки. История и классификация. Организационно-технические показатели выборочных рубок. Постепенные рубки и их классификация. Возникновение равномерно-постепенных рубок. Организационно-технические показатели постепенных рубок. Упрощенно-постепенные рубки Д.М. Кравчинского. Выборочно-постепенные рубки Орлова. Технологии лесосечных работ при выборочных и постепенных рубках. Группово-постепенные и длительно-постепенные рубки. Сочетание элементов различных рубок в спелых лесах. Отвод лесосек под рубки спелых и перестойных насаждений. Лесоводственные требования к организации и проведению работ по заготовке древесины. Уход за лесом. Цель и задачи рубок ухода. Виды рубок ухода. Организационно-технические элементы рубок ухода. Порядок отбора деревьев в рубки и методы рубок ухода. Способы рубок ухода. Назначение и очередность проведения рубок ухода. Режим рубок ухода. Технологии рубок ухода. Отвод насаждений в рубки ухода. Особенности рубок ухода в древостоях различных лесных районов и в зависимости от целевого назначения лесов. Химический уход за лесом. Уход за лесами путём проведения агролесомелиоративных мероприятий. Комплексный уход. Комплексные рубки. Санитарно-оздоровительные мероприятия. Пути комплексного решения проблемы повышения продуктивности лесов. Проблемы современного лесоводства и лесного хозяйства в России и за рубежом.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Лесоводство» включена в базовую часть Б1.Б.20. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: ботаника, экология, дендрология, почвоведение, лесоведение, таксация леса, машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: основы устойчивого лесопользования, добровольная лесная сертификация, лесная пирология, технология и оборудование рубок лесных насаждений, основы лесопаркового хозяйства, государственное управление лесами, лесостроительство.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-7, ПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12, ПК- 13, ПК- 14.

Промежуточная аттестация – зачёт (6 семестр), экзамен, курсовой проект (7 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Лесные культуры**»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 7 зач.ед, 252 час. из них аудиторные занятия составляют 108 час., в т.ч. лекционные 52 час., лабораторные 56 час., самостоятельные 117 час, экзамен – 27 час..

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

Цель дисциплины - является изучение теории искусственного лесовосстановления и лесоразведения

Задачи дисциплины: освоение теоретического материала по лесному семеноводству: семеношение деревьев и кустарников, способы его учета, теоретические основы организации лесосеменной базы; теоретические основы организации лесного питомника: требования к выбору площади, обработке почвы, выбор схем посева и посадки, уход за выращиваемым посадочным материалом (применение гербицидов, удобрений), вегетативное размножение деревьев и кустарников, выращивание в закрытом грунте; теоретические основы посадки лесных культур с применением новых технологий.

Основные дидактические единицы дисциплины: Семеношение деревьев и кустарников, способы его учета. Семена как исходный лесокультурный материал. Селекционно- генетические основы лесного семеноводства. Организация лесосеменной базы на предприятиях лесного хозяйства. Мероприятия по обеспечению интенсивного и регулярного плодоношения лесосеменных участков, плантаций. Переработка лесосеменного сырья. Теоретические основы переработки лесосеменного сырья. Хранение семян основных лесообразующих пород. Подготовка семян к посеву. Теоретические основы подготовки семян к посеву. Организация лесосеменного дела в стране. Виды питомников. Обработка почвы. Теоретические основы и агротехнические требования к обработке почвы. Применение удобрений и гербицидов. Эколого- биологические основы агротехники выращивания сеянцев в посевном отделении питомника. Эколого-биологические основы, агротехника и биология выращивания стандартных саженцев в древесных питомниках. Селекционно-биологические аспекты вегетативного размножения деревьев и кустарников. Лесозоологические и экономические аспекты лесокультурного дела. Методология лесокультурного дела. Смешанные по составу искусственные лесные насаждения, их основные компоненты, взаимовлияние между ними. Густота лесных культур. Лесобиологические и экономические аспекты. Обработка почвы под лесные культуры. Лесоводственная оценка лесокультурных площадей с разными типами условий местопроизрастания по трофности и гидротопности в зональном разрезе. Искусственное возобновление на вырубках. Лесные культуры основных лесообразующих пород (сосны, ели, кедра сибирского, лиственницы, дуба и др.). Лесные промышленные плантации.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина Лесные культуры входит в базовую часть. В ней учтена тесная взаимосвязь лесных культур с другими дисциплинами лесохозяйственного профиля (ботаника, лесная метеорология, лесоведение, дендрология, почвоведение, таксация леса, машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве и др.). Она служит опорой для освоения таких дисциплин, как лесоводство и лесомелиорация ландшафтов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОПК – 7, ОПК – 11, ОПК – 12, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 7, ПК – 8, ПК – 9, ПК – 12, ПК – 14, ПК – 15.

Промежуточная аттестация (форма контроля)– зачет, курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Лесная пирология»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекции – 18 час., лабораторные – 36 час., самостоятельная работа – 63 час., экзамен – 27 час.

Цель дисциплины. Дисциплина «Лесная пирология» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку бакалавров в области лесного дела, владеющих знаниями об основах теории горения лесных материалов, условиях возникновения лесных пожаров и организации охраны лесов от пожаров.

Задачи дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний о природе лесных пожаров, средствах и способах борьбы с ними, проблемах сохранения биоразнообразия и принципах организации экологически грамотного лесопользования на участках, пройденных лесными пожарами.

Основные дидактические единицы дисциплины. Предмет и задачи лесной пирологии. Природа лесных пожаров. Лесной пожар и его основные элементы. Процесс горения при лесных пожарах. Диагностика и классификация лесных пожаров. Классификация гарей. Понятие о природной пожарной опасности. Пожарная опасность по условиям погоды. Организационная структура системы охраны лесов от пожаров. Специализированные лесопожарные подразделения - пожарно-химические станции. Мероприятия по предупреждению возникновения и распространения лесных пожаров. Лесопожарная профилактика и ее значение в охране лесов от пожаров. Мероприятия по ограничению распространения и развития лесных пожаров. Обнаружение лесных пожаров. Методы обнаружения лесных пожаров. Мониторинг лесных пожаров. Организация тушения лесных пожаров. Методы и способы тушения лесных пожаров. Тактика ликвидации пожаров. Мероприятия по снижению послепожарного ущерба.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Лесная пирология» включена в базовую часть и базируется на знаниях, полученных в результате изучения следующих дисциплин: Лесоведение, Дендрология, Лесная метеорология, Таксация леса, Лесоводство, Лесные культуры, Безопасность жизнедеятельности, Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве, Аэрокосмические методы в лесном деле. Содержание данной дисциплины выступает основой для учебных дисциплин бакалавриата и магистратуры: Лесоустройство, Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования, Международное лесное хозяйство, Проблемы современного лесопользования, Математическое моделирование лесных экосистем, Охрана лесов от пожаров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций: ПК-4, ПК – 8, ПК-14, ПК – 12.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Машины и механизмы**»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Из них аудиторные занятия составляют 86 часов, в т.ч. лекционные - 28, лабораторные - 58, самостоятельная работа – 31, экзамен - 27.

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

Цель программы заключается в освоении студентами профессиональных компетенций по эффективному использованию машин и механизмов в лесном и лесопарковом хозяйстве, их практическому применению при осуществлении производственных и исследовательских работ в лесном хозяйстве.

Задачи. Приобретение студентами знаний, умений и навыков по устройству, настройке и регулировкам машин и механизмов, по устранению неисправностей рабочих органов, по комплектованию технологических комплексов машин, по теории и расчетам рабочих процессов машин и механизмов.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Машины и механизмы, их устройство, рабочий процесс, регулировка. Использование и эксплуатация машин и механизмов. Содержание дисциплины: Почвообрабатывающие машины; Посевные и посадочные машины; Машины по уходу за лесными культурами; Машины для освоения новых земель; Комплектование механизированных комплексов; Эксплуатация и техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы: Дисциплина включена в базовую часть Б1.Б.22. Опирается на содержание таких дисциплин как высшая математика, информационные технологии, почвоведение, лесные культуры. Выступает опорой для дисциплин: безопасность жизнедеятельности, технология и оборудование рубок лесных насаждений, основы лесопаркового хозяйства и др.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-11, ПК-15.

Промежуточная аттестация - зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекционные 18 час., лабораторные 36 час.; самостоятельная работа 63 час.; на подготовку к экзамену 27 час.

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

Цель дисциплины - является подготовка бакалавров по направлению 35.03.01 "Лесное дело", способных и готовых использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в повседневной жизнедеятельности, в т.ч. в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи дисциплины: вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: формирования культуры безопасности; создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания; оценки профессиональных рисков и управления ими для защиты персонала от производственных травм и профессиональных заболеваний; разработки и реализации мер защиты работников при производстве растениеводческой продукции; обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий; оказания первой помощи пострадавшим.

Основные дидактические единицы дисциплины: введение в безопасность жизнедеятельности, основные понятия и определения; человек и среда обитания, идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения; обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека; защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения; управление безопасностью жизнедеятельности; чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: относится к базовой части обязательных дисциплин подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 Лесное дело (профиль подготовки "Лесное хозяйство").

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОК-9, ОПК-3.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Физическая культура и спорт**»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоёмкость дисциплины составляет: 72 час. Из них лекции – 14, практические - 58 час.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Цель дисциплины — целями освоения дисциплины являются формирование физической культуры личности студента и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства.

Задачи дисциплины: для достижения цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание студентами социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание естественнонаучных и практических основ физической культуры и спорта и ЗОЖ;
- формирование положительного отношения к физической культуре и спорту, установка на здоровый стиль жизни, потребностей к занятиям физическими упражнениями;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
входит в базовую часть Б1.Б.24.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общекультурной компетенции: ОК-8.

Промежуточная аттестация - зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Физика»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач.ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 44 ч., в т.ч. лекционные 22 ч., лабораторные 22 ч., самостоятельные 64 ч.

Виды учебной работы: лекционные занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины - сформировать знания о сущности физиологических процессов в растениях на всех структурных уровнях их организации, о возможности управления процессами роста и развития в пространстве и во времени, дать представления об используемых в физиологии растений экспериментальных методах исследования, дать навыки в использовании полученных знаний при разработке мероприятий рационального использования лесов, по охране и защите лесов, по производству посадочного материала лесобразующих и декоративных пород деревьев и кустарников, по уходу за лесами.

Задачи дисциплины:

- изучить и иметь представление о составе, строении, функционировании клетки - как элементарной структурной единице растительного организма;
- изучить процессы жизнедеятельности растений, механизмы, лежащие в основе фотосинтеза, дыхания, водообмена, роста и развития растений;
- получить знания о способах адаптации растений к условиям окружающей среды;
- получить знания и иметь представление об энергетике клеток растений;
- освоить методы исследования физиологических процессов;
- научиться работать с живыми растительными объектами;
- научиться анализировать, обобщать и применять на практике результаты физиологических исследований;
- научиться решать практические задачи.

Основные дидактические единицы дисциплины: растительная клетка, физиологические процессы, адаптация растений к условиям среды, методы исследования физиологических процессов, основные этапы онтогенеза, морфологические, функциональные и биохимические изменения в ходе развития растения.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Физиология растений входит в состав обязательных дисциплин вариативной части Б1.В.01.

Далее приводятся перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: дендрология, лесоведение, почвоведение, лесная метеорология, основы научных исследований, лекарственные и пищевые растения, декоративные растения, лесоводство, лесные культуры, лесная пирология, лесная селекция, садово-парковое строительство, озеленение населенных мест, добровольная лесная сертификация.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-5, ПК-13.

Промежуточная аттестация – зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины “Лесная генетика”
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 “Лесное дело”
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов из них аудиторные занятия составляют 46 час., лекционные – 16 часа; лабораторные – 30 час., самостоятельные 62 час.

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

Цель дисциплины: раскрытие сущности процессов наследственности и изменчивости и выведении новых лесных древесных пород, отличающихся высокой продуктивностью, быстротой роста, высоким качеством древесины, устойчивостью к болезням, вредителям и другими ценными для лесного хозяйства свойствами.

Задачи дисциплины: разработка методов управления наследственностью и изменчивостью для получения нужных человеку форм древесных растений.

Основные дидактические единицы дисциплины: цитологические и биохимические основы наследственности. Этапы мейоза и митоза. Наследственность. Гены и аллели. Моногибридное, дигибридное и полигибридное наследование генов. Нехромосомное наследование генов. Основы клеточной и генной инженерии. Регуляция экспрессии генов. Мутационный процесс. Генетика онтогенеза. Генетика популяций. Генетические основы селекции. Гетерозис. Полиплоидия.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Лесная генетика» включена в вариативную часть. Базируется на знании учебных дисциплин: химия, экология, дендрология. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: лесная селекция, лесоводство, лесоведение, лесные культуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:
ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК – 13.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Лесная метеорология»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоёмкость дисциплины составляет: 3 зач. ед. 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т. ч. лекционные 18 час., лабораторные 36 час., самостоятельная работа 54 час.

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

Цель дисциплины - является формирование у студентов представлений о метеорологических условиях, об основных закономерностях формирования различных условий погоды, в связи с прямой зависимостью состояния лесного хозяйства от физических параметров окружающей среды, т.е. от значений климатических и метеорологических условий как основных необходимых природных ресурсов.

Задачи дисциплины:

- изучить метеорологические величины и их влияние на рост и развитие лесных культур;
- изучить климатические условия зоны, республики и взаимосвязь погоды и растений;
- изучить опасные метеорологические явления погоды и меры борьбы с ними;
- сформировать навыки сбора информации о погоде, анализа и обобщения данных;
- сформировать навыки анализа погодных и климатических факторов оказывающих влияние на лесное хозяйство и использовать метеорологическую информацию по уходу за лесами, по лесовосстановлению и лесоразведению.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Метеорологические величины и их влияние на лесное хозяйство: Атмосфера, состав, строение, воздух, ветер, атмосферное давление, солнечная радиация, температура почвы и воздуха, влажность воздуха, характеристики влажности воздуха, испарение, конденсация водяного пара, облака, осадки, снежный покров, почвенная влага и их влияние на лесное хозяйство.

Погода и климат: погода, воздушные массы, метеорологические и агрометеорологические прогнозы, всемирная служба погоды, местные признаки изменения погоды, неблагоприятные явления погоды, причины гибели лесных культур, климат, климатообразующие факторы, классификация климатов, климатические ресурсы республики, фитоклимат, использование метеорологической информации в лесном хозяйстве.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит вариативную часть обязательных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2, ОПК-4, ПК-13

Промежуточная аттестация - зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Геодезия**»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, из них аудиторные занятия составляют 112 час., в т.ч. лекции – 38 час., лабораторные – 74 час., самостоятельная работа – 77 час., экзамен – 27 час.

Цель дисциплины. Дисциплина «Геодезия» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку бакалавров в области лесного дела, владеющих навыками проведения топографических съемок, вычислительной обработки геодезических измерений и оценки точности построения топографических карт и планов.

Задачи дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний о системах координат, применяемых в геодезии, видах геодезических съемок, способах геодезических измерений и подготовки геодезических данных для выноса в натуру, основных приемах составления топографических карт и планов.

Основные дидактические единицы дисциплины. Определение предмета геодезии и его основные задачи. Изображение земной поверхности на картах и планах. Современное представление о фигуре Земли. Понятие о системах координат, применяемых в геодезии. Проекция Гаусса-Крюгера и плоские прямоугольные геодезические координаты. Ориентирование линий. Азимуты, дирекционные углы, румбы и их взаимосвязь. Понятие о масштабе, его виды. Приемы измерений расстояний по картам и планам. Номенклатура карт и планов. Изображение местности на картах и планах. Условные знаки, их классификация. Геодезические измерения на земной поверхности. Теодолитная съемка: содержание, состав работ и применяемые приборы. Камеральные работы: обработка результатов полевых измерений, разбивка координатной сетки, нанесение на план точек съемочного обоснования и ситуации. Требования к графическому оформлению плана. Задачи и виды нивелирования. Сущность геометрического нивелирования. Влияние кривизны Земли и рефракции на результаты геометрического нивелирования. Обработка результатов измерений, контроль полевых измерений. Составление плана участка местности по результатам нивелирования. Вычисление отметок точек сетки квадратов.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Геодезия» включена в обязательные дисциплины вариативной части и базируется на знаниях следующих дисциплин: Начертательная геометрия, Инженерная графика, Высшая математика, Информационные технологии. Содержание данной дисциплины выступает основой для учебных дисциплин: Основы лесной картографии, Основы картометрии и морфометрии, Лесоводство, Лесоустройство, Гидротехнические мелиорации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций: ОПК-1, ОПК-10, ПК – 1.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Технология и оборудование рубок лесных насаждений»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 ч. Из них аудиторные занятия составляют 58 часов, в т.ч. лекционные – 28 часа, лабораторные – 30 часов, самостоятельные 50 часов.

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

Целью дисциплины: является изучение технологии лесосечных работ, переработки круглых лесоматериалов и отходов лесозаготовок.

Задачи дисциплины: - теоретические основы лесозаготовительных процессов;
- методы расчета и построения технологического процесса лесозаготовительного производства;

- основы разработки технических средств для рубок с заготовкой товарной продукции (древесина, пилопродукция), технологических комплексов машин и энергетических модулей, исключающих применение ручного труда;

- знать конструкции и правила эксплуатации лесозаготовительного оборудования, их технико-экономические характеристики;

- уметь выполнять расчеты по определению энергосиловых параметров и их производительности.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины: Общие понятия о лесозаготовительном производстве. Основные лесосечные работы. Технология валки деревьев бензопилами. Расчет производительности на валке деревьев. Очистка деревьев от сучьев. Расчет производительности на обрезке сучьев. Трелевка. Расчет производительности на трелевке. Основы теории механической обработки древесины. Основные сведения о нижних лесных складах. Вспомогательные работы на нижних лесоскладах. Погрузка. Погрузочные пункты и верхние лесосклады. Расчет производительности лесопогрузчика. Операционная структура технологического процесса прирельсового нижнего склада. Запасы лесоматериалов и способы их хранения. Вспомогательные работы на нижних лесоскладах. Подъемно-транспортные операции на лесопромышленных складах. Основные направления переработки лесоматериалов.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Технология и оборудование рубок лесных насаждений» включена в вариативную часть.

Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: лесоводство, таксация леса, машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3, ПК-14, ПК-15.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Лесное товароведение с основами древесиноведения»
направление подготовки бакалавриата 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т.ч. лекционные 28 час., лабораторные 30 час., самостоятельная работа 50 час.

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

Цель преподавания дисциплины - является изучение строения, свойств и пороков древесины, формирующих потребительских свойств лесных материалов и продуктов, получаемых из ствола, корней и кроны дерева; основ стандартизации лесных товаров и квалиметрии древесного сырья, товароведческих основ управления качеством продукции.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы студенты овладели необходимыми теоретическими знаниями потребительских свойств лесных товаров, которые необходимы для усвоения последующих дисциплин и активной инженерной деятельности, направленной на улучшение качества товаров из древесины и других частей ствола деревьев основных лесообразующих пород.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Строение древесины основных лесных пород. Определение хвойных лиственных древесных пород по макроскопическим признакам. Химические и физические свойства древесины и коры. Механические свойства древесины. Изменчивость и взаимосвязи свойств древесины. Определение влажности хвойных и лиственных древесных пород, решение практических задач. Пороки древесины. Стойкость древесины. Классификация и стандартизация лесных товаров. Определение пороков древесины на растущих деревьях. Хлысты и круглые лесоматериалы. Определение назначения и сортности круглых лесоматериалов. Пиленые лесоматериалы (пилопродукция). Определение объема и сортности пиломатериалов. Модифицированная древесина.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-5, ПК-4.

Промежуточная аттестация (форма контроля) - зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Недревесная продукция леса»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекционные 18 час., лабораторные 36 час., интерактивные -14 час., самостоятельные 54 час.

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

Цель дисциплины – дать знания роли основных компонентов лесных экосистем в формировании биологического разнообразия и комплексного использования лесных ресурсов, познакомить с основными методами оценки сырьевых ресурсов леса, способами их переработки, повышения их качества и продуктивности.

Задачи дисциплины: ознакомить с классификацией и номенклатурой недревесной продукции леса, видами использования лесов, современной нормативной литературой; выявить закономерности динамики лесных экосистем в различных лесорастительных условиях; уметь анализировать изменения и динамику лесных экосистем; 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; ознакомить с особенностями проектирования, охраны и воспроизводства недревесных продуктов леса.

Основные дидактические единицы: «Классификация и номенклатура недревесной продукции леса» Общее понятие. Классификация лесных ресурсов. Виды использования лесов. Современная нормативно- правовая и нормативно- техническая база в области использования технических, пищевых и лекарственных ресурсов леса. Оценка количественных и качественных характеристик продуктов леса. Технология их заготовки и переработки. Сырьевая база заготовки живицы в лесах России. Биологические основы подсочки. Технология подсочки. Оценка запасов недревесных, пищевых и лекарственных ресурсов леса. Технологические приемы заготовки. Кормовые ресурсы лесного фонда: сенокосы, пастбища, пчеловодство. Пути организации многоцелевого лесопользования Перспективы использования недревесной продукции леса, способы реализации и рынки сбыта. Создание и эксплуатация плантации технического, пищевого и лекарственного сырья.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Недревесная продукция леса» Б1.В.08 включена в вариативную часть, базируется на знаниях учебных дисциплин: дендрология, таксация леса, лесоведение, лесоустройство, основы лесопаркового хозяйства, государственное управление лесами. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: использование лесов не связанное с заготовкой древесины, государственное управление лесами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОПК-4, ОПК-11, ПК-1, ПК-5, ПК-13.

Промежуточная аттестация – зачет (8 семестр)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Основы лесопаркового хозяйства**»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 4 зач. ед., 144 час. Из них аудиторные занятия составляют 50 час., в т. ч. лекционные 24 час., лабораторные 26 час., самостоятельные 94 час.

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

Целью дисциплины: является профессиональная подготовка бакалавров в области устройства парков и лесопарков, а также их проектирования и ведения в них хозяйства.

Задачи дисциплины: - овладение современными способами и методами предпроектной оценки лесных и лесопарковых территорий; - освоение методов проектирования по созданию и реконструкции лесопарков; - изучение приемов организации и ведения лесопаркового и паркового хозяйства с применением современных технологий.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины: Предмет, цели и задачи дисциплины. Территориальная организация лесов предназначенных для отдыха. Ландшафтная оценка и организация структуры лесопарка. Основы проектирования и ландшафтно-планировочная организация территории лесопарка. Средства ландшафтной композиции и создание объемно - пространственных форм. Рубки формирования ландшафтов и уход за насаждениями. Ландшафтные композиции открытых пространств. Лесовосстановительные и декоративные посадки. Благоустройство территории лесопарка. Повышение устойчивости насаждений и организация отдыха.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Основы лесопаркового хозяйства» включена в вариативную часть Б1.В.09. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: ботаника, экология, дендрология, почвоведение, физиология растений. Она служит опорой для освоения дисциплины: лесные культуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-9, ОПК – 11, ПК-2, ПК-3, ПК- 4

Промежуточная аттестация – зачет, курсовая работа (6 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Лесомелиорация ландшафта»
направление подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 ч. Из них аудиторные занятия составляют 50 часов, в т.ч. лекционные – 24 часов, лабораторные – 26 часа, самостоятельные 58 часов.

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

Целью дисциплины: являются изучение основ, принципов и методов защиты почв и сельскохозяйственных угодий от неблагоприятного воздействия климатических факторов, от ветровой и водной эрозии путем создания лесных насаждений.

Задачи дисциплины: теоретические и практические положения, служащие основой для разработки и внедрения системы лесомелиоративных мероприятий и их научного обоснования; плановое размещение мелиоративных насаждений на территории, агротехника и технология их создания и выращивание с целью превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный, рекультивации техногенных ландшафтов, рационального использования неудобных и малопродуктивных земель, защиты хозяйственных объектов от отрицательного воздействия природных и антропогенных факторов и улучшения условий окружающей среды; проектирование лесомелиоративных насаждений, принципы агролесомелиоративного обследования и разработки проекта организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной эффективности и биологической устойчивости.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины: Полезащитное лесоразведение. Неблагоприятные природные явления. Влияние конструкций лесных полос на скорость ветра, температуру, влажность приземного слоя воздуха, испаряемость, отложение снега и влажность почвы. Конструкции лесных полос. Причины и условия снежных заносов. Средства снегозащиты. Типы полос. Выращивание живых изгородей. Снегозадерживающие и снегопоглощающие полосы. Типы эрозии. Противоэрозионная организация территории. Водорегулирующие и прибалочные лесные полосы. Борьба с эрозией почв в горных условиях. Лесомелиорация песчаных земель. Лесомелиоративные насаждения для животноводства. Рекультивация нарушенных техногенных ландшафтов. Лесная рекультивация нарушенных лесных земель.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Лесомелиорация ландшафта» включена в вариативную часть.

Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: дендрологии, почвоведения, экологии, гидротехнические мелиорации, лесные культуры, основы лесной картографии, геодезии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4, ОПК-7, ПК-3.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины «Технология лесозащиты» по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов. В том числе: лекций – 16 часов; лабораторные занятия – 32 часов; самостоятельная работа – 60 часов.

Целью дисциплины технология лесозащиты является изучение лесных экосистем в целях управления ими и создания устойчивых, продуктивных лесных насаждений, удовлетворяющих эстетические и хозяйственные потребности человека и одновременно являющихся резерватами разнообразных живых организмов; сохранения стабильности лесных экосистем и развития методов лесного мониторинга.

Задачи: Оценка состояния лесных экосистем современными методами и средствами наблюдения, в том числе дистанционных, освоение достоверных и точных методов учета плотности популяции насекомых, эффективной диагностики болезней, оценка состояния древостоев. Определение и обоснование необходимости проведения химических, биологических и других истребительных мер борьбы с вредными организмами.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Лесозащитное районирование по степени лесопатологической угрозы. Надзор и прогноз, их виды. Показатели и характеристики очагов вредителей и болезней леса. Лесопатологический мониторинг, планирование, организация и ведение лесопатологических обследований. Рекогносцировочное и детальное обследование. Проведение санитарно - оздоровительных мероприятий. Лесохозяйственный метод. Технические средства при лесозащите. Локализация и ликвидация очагов вредных организмов. Использование муравьев для защиты леса от хвое- и листогрызущих насекомых. Биопрепараты на основе микроорганизмов и технология их применения. Использование феромонов в защите леса. Химический метод. Классификация пестицидов и их токсичность. Препаративные формы пестицидов. Способы применения. Характеристика основных препаратов. Системы лесозащитных мероприятий: сеянцев и саженцев в питомниках, молодых культур, лесных насаждений. Защита и технология хранения заготовленной древесины. Санитарные правила в лесах РФ.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Технология лесозащиты входит в вариативную часть учебного плана. Для её изучения необходимы знания лесной энтомологии, лесной фитопатологии, экологии. На знаниях, полученных при освоении дисциплины «Технология лесозащиты», базируются дисциплины «Лесоводство» и «Лесные культуры».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: профессиональными компетенциями ПК-13; ПК-14.

Промежуточная аттестация – зачёт.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины «Государственное управление лесами»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т. ч. лекционные 18 час., практические – 36 час., интерактивные 14 час., самостоятельные 54 час.

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

Целью дисциплины: является подготовка бакалавра в вопросах государственного управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, осуществления государственного лесного контроля и надзора.

Задачи дисциплины: иметь представления о проблемах и перспективах развития лесного хозяйства, пользования лесными ресурсами и путях совершенствования ведения лесного хозяйства и организации использования лесов в рыночной экономике; Знать и уметь использовать: историю лесопользования в России, современную лесную политику Российской Федерации, ее место в мировом сообществе, действующее лесное законодательство, основные нормативно- правовые акты по ведению лесного хозяйства, осуществлению лесопользования, по организации использования лесов; лесной план субъекта РФ, лесохозяйственный регламент, проект освоения лесов; структуру управления лесами в Российской Федерации на примере конкретного субъекта Федерации, задачи и функции звеньев этой структуры; рыночные формы в использовании лесов: основные принципы, особенности, в свете действующего лесного законодательства. Иметь навыки составления договора аренды лесного участка, заполнения лесной декларации, договора купли- продажи лесных насаждений.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: История лесопользования в России. Государственная лесная политика. Государственное управление лесным хозяйством. Концепция устойчивого управления лесами, критерии и индикаторы управления лесами РФ. Организация государственного управления лесным хозяйством в РФ. Экологические основы государственного управления лесами. Системы управления лесным хозяйством, зарубежный опыт.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: «Государственное управление лесами» Б1.В12 включена в обязательные дисциплины вариативной части. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: экология, лесоводство, лесные культуры, лесная пирология, лесная энтомология, лесная фитопатология. Она служит опорой для подготовки выпускной квалификационной работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-12.

Промежуточная аттестация – зачет (8 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Лесоустройство»
по направлению подготовки бакалавр 35.03.01 Лесное дело

Трудоёмкость дисциплины составляет: 7 зач.ед., 252 час. из них аудиторные занятия составляют 122 час., в т.ч лекционные 60 час., лабораторные 62 час., интерактивные 26 час., самостоятельные 103 час.

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

Цель дисциплины - подготовка бакалавра по направлению «Лесное дело» в области лесоустройства и разработки проектов организации и ведения лесного хозяйства, осуществления использования лесов.

Задачи дисциплины: иметь представление об основных научно технических проблемах и перспективах развития лесного хозяйства, пользование лесными ресурсами и путях совершенствования организации ведения лесного хозяйства и организации использования лесов в рыночной экономике. Знать и уметь использовать: теоретические и экономические основы и модели построения лесного хозяйства и лесопользования, современные методы проектирования лесохозяйственных мероприятий; особенности ведения хозяйства в различных категориях защитности лесов, в т.ч. в заповедниках, национальных природных парках, кедровых, дубовых лесах, рекреационном лесопользовании. Иметь навыки: проектирование лесоводственных мероприятий, обеспечивающих оптимизацию лесного фонда; расчета и обоснования непрерывного неистощительного и многоцелевого пользования лесными ресурсами; обоснования лесоводственно-технических форм лесного хозяйства в лесничестве (лесопарке); составление лесного плана субъекта Российской Федерации; лесохозяйственного регламента; проекта освоения лесов; технологии лесоустроительных работ в рамках таксационных разрядов при лесоустройстве.

Основные дидактические единицы дисциплины: лесное хозяйство и лесоустройство, содержание и основные задачи предмета; экономические и правовые основы организации и ведения лесного хозяйства. Теоретические основы лесоустройства; подразделение лесов по целевому назначению. Лесоводственно - технические формы лесного хозяйства; спелость леса. Возраст рубки. Оборот рубки и оборот хозяйства; основы организация лесного хозяйства в объекте лесоустройства; организацию использования лесов. Понятие расчетной лесосеки; теория и методика расчета пользования древесиной в лесах различного целевого назначения; проектирование лесохозяйственных мероприятий; организация лесоуправления; методы лесоустройства; основные требования к лесоустроительному проектированию; особенности лесоустройства в отдельных категориях лесов; особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов расположенных в водоохранных зонах лесов выполняющих функции защиты природных и иных объектов ценных лесов, ОЗУ; планирование и организация лесоустроительных работ.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина «Лесоустройство» Б.1 В.13 включена в вариативную часть. Базируется на знаниях учебных дисциплин: ботаника, почвоведение, таксация леса, недревесная продукция леса, лесоводство, лесные культуры, лесная фитопатология, лесная энтомология, лесная пирология, экология, организация и планирование в лесном деле. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: геоинформационные системы в лесном деле, аэрокосмические методы в лесном деле.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:
ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-13

Промежуточная аттестация – экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Аэрокосмические методы в лесном деле»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 44 час., в т. ч. лекционные 14 час., лабораторные - 30 час., интерактивные 10 час., самостоятельные 64 час.

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

Целью дисциплины: является способствование формированию профессиональных навыков будущих бакалавров о современных аэрокосмических средствах и методах, применяемых в лесном хозяйстве.

Задачи дисциплины: Аэрокосмические методы служат технической базой для решения научных и практических задач связанных с инвентаризацией лесов, лесоустройством на основе применения материалов дистанционного зондирования земли, аэрокосмических съёмок.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Атмосферно-оптические условия и технические средства аэрокосмических съёмок. Геометрические, изобразительные и информационные свойства аэрокосмических снимков. Морфология полога древостоев и методология дешифрирования снимков. Применение аэрокосмических методов при лесохозяйственных обследованиях, инвентаризации лесов.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина «Аэрокосмические методы в лесном деле» Б1.В.14 включена в вариативную часть.

Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: физика, информационные технологии, таксация леса, геодезия. Она служит опорой для следующих дисциплин: лесоустройство, ГИС в лесном деле, мониторинг лесных экосистем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-5, ПК-12, ПК-13.

Промежуточная аттестация – зачёт (7 семестр);

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Геоинформационные системы в лесном деле**»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т. ч. лекционные 18 час., лабораторные - 36 час., интерактивные 14 час., самостоятельные 54 час.

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

Целью дисциплины: является способствование формированию профессиональных навыков по применению компьютерных информационных технологий при обработке и создании геоинформационных баз данных.

Задачи дисциплины: Изучение дисциплины основывается на использовании знаний информационных технологий, геодезии, таксации леса, аэрокосмических методов в лесном деле. Геоинформационные системы служат технической базой для решения научных и практических задач дисциплины геоинформационные технологии изучаемой в магистратуре и для решения производственных задач профессиональной деятельности бакалавра

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Геоинформационные системы. Данные, информация и их модели. Организация данных в ГИС. Создание проекта электронной карты. ГИС в лесоустройстве и лесном хозяйстве.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина «Геоинформационные системы в лесном деле» Б1.В.15 включена в вариативную часть. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: информационные технологии, таксация леса, геодезия. Она служит опорой для следующих дисциплин: Современные методы оценки леса, геоинформационные технологии, дистанционное зондирование земли.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-5, ПК-12, ПК-13.

Промежуточная аттестация – зачёт (8 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Охотоведение**»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зач. ед., 72 час. Из них аудиторные занятия составляют 36 час., в т. ч. лекционные 18 час., лабораторные - 18 час., интерактивные 8 час., самостоятельные 36 час.

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

Целью дисциплины: формирование у студентов системы знаний позволяющей им овладеть теоретическими положениями и практическими навыками по сохранению и приумножению фауны лесных позвоночных и рациональному использованию лесных животных.

Задачи дисциплины: изучить богатство лесной фауны России, методы учета численности; освоить современные нормативно-правовые акты в области охоты; приобрести навыки рационального использования фауны леса.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Нормативно-правовые акты в области охотоведения. Способы охоты на основных объектов охотничьей фауны УР. Биотехнические мероприятия.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина «Охотоведение» Б1.В.16 включена в вариативную часть. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: экология, ботаника, биология зверей и птиц. Она служит опорой для следующих дисциплин: лесоведение, лесные культуры, основы лесопаркового хозяйства, технология лесозащиты, безопасность жизнедеятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4, ОПК-13, ПК-3, ПК-4.

Промежуточная аттестация – зачёт (4 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Гидротехнические мелиорации»
направление подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 2 зач. ед., 72 ч. Из них аудиторные занятия составляют 48 часов, в т.ч. лекционные – 16 часов, лабораторные – 32 часов, самостоятельные 24 часов.

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

Целью дисциплины: являются способствовать формированию знаний об объектах осушения или орошения, умение проектировать осушительные системы.

Задачи дисциплины: - теоретические и практические положения, служащие основой для разработки и внедрения технологий создания, содержания и ремонта дренажных и поливных систем и их научного обоснования;

- проектирование искусственных водоемов, принципы обследования территории и разработки проекта по дренажу, поливу, предотвращения эрозии почвы.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины: Элементы водного баланса. Сток. Движение воды. Истечение воды из отверстий. Гидрологический режим рек. Гидрологические посты. Твердый сток. Гидромелиоративный фонд. Заболачивание суши, образование болот. Заболачивание суши и образование болот. Виды заболачивания. Гидрология болот. Категории и объекты осушения. Способы и методы осушения. Норма осушения. Осушительная сеть. Определение расстояний между осушителями. Продольный и поперечный профиль канала. Осадка торфа. Гидротехнические сооружения на осушительной сети. Гидрологические и гидравлические расчеты. Регулирование водоприемников. Строительство осушительных систем. Дренаж (гончарный, пластмассовый, жердяной, фашинный и другие виды дренажа). Специальные виды орошения (кольматаж, вертикальный дренаж, осушение откачкой воды из колодцев, осушение машинным водоподъемом). Источники воды для орошения. Оросительная система. Способы и методы орошения. Дождевальные устройства. Эксплуатация оросительных систем. Гидротехнические мероприятия при борьбе с оврагами. Мероприятия при борьбе с эрозией горных склонов и берегов рек.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Гидротехнические мелиорации» включена в вариативную часть.

Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: почвоведения, основ лесной картографии, геодезии, таксации леса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4, ПК-3.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

«Лесная энтомология» по направлению подготовки бакалавров

35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов. В том числе: лекций – 18 часов; лабораторные занятия – 36 часов; самостоятельная работа – 54 часов.

Целью преподавания дисциплины «Лесная энтомология» является обеспечение биологического базиса при профессиональной подготовке бакалавров по лесному хозяйству в области защиты леса от вредителей и создания устойчивых насаждений.

Задачи изучения дисциплины «Лесная энтомология» состоят в том, чтобы студенты овладели необходимыми теоретическими знаниями в области лесной энтомологии для научного обоснования и практической реализации мероприятий по защите леса от вредителей.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: внешнее и внутреннее строение насекомых, основы их экологии насекомых и классификации; различать по основным систематическим признакам и внешнему виду главнейших насекомых-вредителей леса и наносимые ими повреждения; сведения об образе жизни, биологии, распространении и причинах массового размножения основных вредных лесных насекомых; основные группы вредных насекомых и их главнейших энтомофагов в целях использования для защиты леса; располагать сведениями о главнейших лесохозяйственных и лесокультурных мероприятиях по профилактике возможного ущерба и об основных истребительных мероприятиях; иметь представление о теории образования очагов массового размножения насекомых и прогнозирования их численности.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Лесная энтомология входит в базовую часть учебного плана. Для ее изучения необходимы знания ботаники, дендрологии, экологии, физиологии растений. На знаниях, полученных при освоении дисциплины, базируются дисциплины «Лесные культуры», «Лесоводство», «Технология лесозащиты».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: общепрофессиональными ОПК-13 и профессиональными компетенциями ПК-4.

Промежуточная аттестация – зачёт.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины
«Лесная фитопатология»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов. В том числе: лекций – 16 часов; лабораторные занятия – 32 часов; самостоятельная работа – 60 часов.

Целью дисциплины «Лесная фитопатология» является ознакомление студентов с главнейшими группами и видами возбудителей болезней древесных пород, их ролью в ухудшении состава, снижении устойчивости средозащитных и санитарно-гигиенических свойств и функций, и продуктивности лесов.

Задачи изучения дисциплины «Лесная фитопатология» состоят в том, чтобы студенты овладели необходимыми теоретическими знаниями в области лесной фитопатологии для научного обоснования и практической реализации мероприятий по защите леса от болезней выявлять возбудителей и причины повреждений растущего леса и древесины.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Типы болезней растений. Вредоносность болезней. Виды возбудителей болезней. Фитопатологические бактерии, вирусы. Патологические цветковые растения. Микоплазмы. Фитопатогенные нематоды. Грибы как возбудители болезней. Строение грибов. Размножение грибов. Распространение спор. Питание грибов. Влияние внешней среды на рост и развитие грибов. Систематика грибов. Паразитизм и специализация грибов. Патогенез и его виды, иммунитет растений и его виды. Методы защиты растений от болезней (прогноз, карантин, лесохозяйственный, биологический, химический, биофизический и механический). Основы токсикологии. Методы диагностики болезней древесных растений. Разрушение древесины на складах и в сооружениях.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Лесная фитопатология входит в базовую часть учебного плана. Для ее изучения необходимы знания ботаники, дендрологии, экологии, физиология растений. На знаниях, полученных при освоении дисциплины, базируются дисциплины «Лесные культуры», «Лесоводство», «Технология лесозащиты».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: общепрофессиональными ОПК-13 и профессиональными компетенциями ПК-4.

Промежуточная аттестация – зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Информационные технологии**»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единиц, 108 часа. Из них аудиторные занятия составляют 48 ч., в т.ч. лекционные 16 ч., лабораторные 32 ч., самостоятельные 60 ч.

Виды учебной работы: лекционные занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Цель дисциплины - Цель дисциплины - формирование системы общих знаний об использовании и применении информационных технологий, программных комплексов, автоматизированных систем, операций накопления, обработки и хранения информации в лесном деле.

Задачи дисциплины:

- дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств для решения задач в своей профессиональной области;
- сформировать навыки самостоятельного решения задач на персональном компьютере, включающие постановку задачи, разработку алгоритма, подбор структур данных и программных средств, анализ и интерпретацию полученных результатов;
- сформировать навыки создания и ведения баз данных;
- дать представление о многоуровневой структуре телекоммуникаций и их использовании в области лесного хозяйства.

Основные разделы дисциплины: Основы и инструментарий информационных технологий. Технические и программные средства обработки информации. Прикладное программное обеспечение, как инструментарий решения функциональных задач.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина Информационные технологии входит в вариативную часть.

К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины, используются знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения предметов «Математика» и «Информатика» на предыдущем уровне образования, а также в ходе освоения дисциплины «Математика». Дисциплина является входным модулем, формирующим базовые знания в области информационных технологий и автоматизированных систем, необходимые для последующего изучения дисциплин «Географические информационные системы», «Математические методы в лесном деле», «Начертательная геометрия и инженерная графика».

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

Промежуточная аттестация - зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 54 ч., в т.ч. лекционные 26 ч., лабораторные 28 ч., самостоятельные 54 ч.

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

Цель дисциплины - формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирования основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления.

Задачи дисциплины:

ознакомить студентов с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основами построения чертежей;

- сформировать умения излагать проектный замысел с помощью чертежа и технического рисунка;

- сформировать навыки составления, оформления и чтения чертежей.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Начертательная геометрия: метод- проекций, проекция точки, параллельное проецирование, проецирование на 2 и на 3 плоскости проекции, проецирование прямой линии, прямые общего и частного положения, плоскость, задание на чертеже, прямая и точка на плоскости, поверхность, точка и линия на поверхности, гранные поверхности (пирамида, призма), поверхности вращения (конус, цилиндр, сфера, тор), точка и линия на поверхности, позиционные задачи, пересечение поверхностей, линий плоскостью, способы преобразования чертежа, обобщенные позиционные задачи.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции ОПК-1, ПК-9.

Промежуточная аттестация – зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Инженерная графика**»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 54 ч., в т.ч. лекционные 26 ч., лабораторные 28 ч., самостоятельные 54 ч.

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

Цель дисциплины - формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирования основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления.

Задачи дисциплины:

ознакомить студентов с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основами построения чертежей;

сформировать умения излагать проектный замысел с помощью чертежа и технического рисунка;

- сформировать навыки составления, оформления и чтения чертежей.
- освоить основные положения ЕСКД, в которых установлены правила и положения по порядку разработки, оформления конструкторской документации, обязательные для всех видов организаций и предприятий.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Начертательная геометрия: метод проекций, проекция точки, параллельное проецирование, проецирование на 2 и на 3 плоскости проекции, проецирование прямой линии, прямые общего и частного положения, плоскость, задание на чертеже, прямая и точка на плоскости, поверхность, точка и линия на поверхности, гранные поверхности (пирамида, призма), поверхности вращения (конус, цилиндр, сфера, тор), точка и линия на поверхности, позиционные задачи, пересечение поверхностей, линий плоскостью, способы преобразования чертежа, обобщенные позиционные задачи.

Машиностроительное черчение: основные правила оформления чертежей, изображения на технических чертежах, виды, разрезы, сечения, виды изделий, виды и комплектность конструкторских документов, чертежи деталей машин и их элементов, содержание чертежа детали, виды соединений составных частей изделия, их изображение и обозначение, эскизирование, создание 3D моделей, сборочные чертежи, спецификация.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции ОПК-1, ПК-9.

Промежуточная аттестация - зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Основы лесной картографии**»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т.ч. лекции – 28 час., лабораторные – 30 час., самостоятельная работа – 50 час.

Цель дисциплины. Дисциплина «Основы лесной картографии» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку бакалавров в области лесного дела, владеющих теоретическими основами картографии, современными методами и технологиями создания, проектирования и использования планов и карт в лесном хозяйстве.

Задачи дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний об основах построения и преобразования картографического изображения, о картометрических свойствах карты и приобретении практических навыков по созданию, проектированию, использованию планов и карт в лесном деле.

Основные дидактические единицы дисциплины. Понятие о карте, элементы карты, ее свойства. Принципы классификации карт. Понятие о масштабе карты. Виды масштабов: численный, именованный, линейный. Понятие о геоиде. Эллипсоид Ф.Н. Красовского. Искажения на картах. Классификация и характеристика картографических проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Разграфка, номенклатура и рамки карты. Компонировка карты. Содержание топографических карт. Классификация условных знаков. Способы картографического изображения. Понятие о картографических шкалах. Сущность и факторы картографической генерализации. Виды картографической генерализации. Картографический метод исследования. Система приемов анализа карт, графические приемы, графоаналитические приемы. Использование в картографии приемов математической статистики, теории информации (энтропии). Компьютерный анализ карты. Картографические прогнозы. Виды технологий создания карт: камерально-полевая, камеральная, компьютерная. Этапы создания карт. Проектирование карт. Компьютерные картографические технологии. Основные требования к составлению и оформлению лесных карт.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Основы лесной картографии» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору и базируется на знаниях следующих дисциплин: Высшая математика, Геодезия, Начертательная геометрия, Инженерная графика. Содержание данной дисциплины выступает основой для учебных дисциплин: Лесоводство, Лесная пирология, Лесоустройство, ГИС в лесном деле, Аэрокосмические методы в лесном деле.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций: ОПК-8, ПК – 4.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Основы картометрии и морфометрии**»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т.ч. лекции – 28 час., лабораторные – 30 час., самостоятельная работа – 50 час.

Цель дисциплины. Дисциплина «Основы картометрии и морфометрии» направлена на общеобразовательную и профессиональную подготовку бакалавров в области лесного дела и раскрывает теоретические основы построения и преобразования картографического изображения, картометрические свойства карты, графоаналитические приемы анализа карт, современные методы и технологии создания, проектирования планов и карт в лесном деле.

Задачи дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний об основах построения и преобразования картографического изображения, о картометрических свойствах карты и приобретении практических навыков по созданию, проектированию, использованию планов и карт в лесном деле.

Основные дидактические единицы дисциплины. Понятие о карте, элементы карты, ее свойства. Принципы классификации карт. Понятие о масштабе карты. Виды масштабов: численный, именованный, линейный. Понятие о геоиде. Эллипсоид Ф.Н. Красовского. Классификация и характеристика картографических проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Разграфка, номенклатура и рамки карты. Компоновка карты. Классификация условных знаков. Понятие о картографических шкалах. Сущность картографической генерализации и ее виды. Картографический метод исследования. Система приемов анализа карт, графические приемы, графоаналитические приемы. Характеристики формы объекта: асимметрия, извилистость, компактность. Анализ конфигурации картографических образов, виды преобразования картографического изображения. Изучение динамики явлений и процессов по карте. Плановые рисунки природных объектов, их классификация. Количественные приемы анализа рисунков. Использование приемов математической статистики, теории информации (энтропии). Проектирование и составление карт. Компьютерные картографические технологии. Основные требования к составлению и оформлению лесных карт.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Основы картометрии и морфометрии» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору и базируется на знаниях следующих дисциплин: Высшая математика, Геодезия, Начертательная геометрия, Инженерная графика. Содержание данной дисциплины выступает основой для учебных дисциплин: Лесоводство, Лесная пирология, Лесоустройство, ГИС в лесном деле, Аэрокосмические методы в лесном деле.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов компетенций: ОПК-8, ПК – 4.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины **“Основы научных исследований”**
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 “Лесное дело”
(профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов из них аудиторные занятия составляют 48 час., лекционные – 16 час., практические – 32 час., самостоятельные 60 час.

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

Цель дисциплины: 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 точности измерений, изучить методику подготовки научных рефератов и отчетов, уметь использовать результаты исследований на современном уровне информационных технологий.

Основные дидактические единицы дисциплины: Теория научных исследований. Зарождение науки о лесе в России. Методология и организация научных исследований. Ведение опытной документации. Программа научных исследований. Методика исследований. Планирование объема выборки. Схемы опыта. Виды полевых опытов. Однофакторные и многофакторные эксперименты. Подбор участков для закладки пробных площадей. Требования к полевому опыту. Точность опыта и виды ошибок. Полевые работы в лесу.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Основы научных исследований» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору; базируется на знании учебных дисциплин: лесоведение, таксация леса. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: лесная селекция, лесоводство, лесоведение, лесные культуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ПК-10, ПК-11

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины **“Методика опытного дела”**
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 “Лесное дело”
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов из них аудиторные занятия составляют 48 час., лекционные – 16 час., лабораторные – 32 час., самостоятельные 60 час.

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

Цель дисциплины: 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 точности измерений, изучить методику подготовки научных рефератов и отчетов, уметь использовать результаты исследований на современном уровне информационных технологий.

Основные дидактические единицы дисциплины: Теория научных исследований. Зарождение науки о лесе в России. Методология и организация научных исследований. Ведение опытной документации. Программа научных исследований. Методика исследований. Планирование объема выборки. Схемы опыта. Виды полевых опытов. Однофакторные и многофакторные эксперименты. Подбор участков для закладки пробных площадей. Требования к полевому опыту. Точность опыта и виды ошибок. Полевые работы в лесу.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Методика опытного дела» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору; базируется на знании учебных дисциплин: лесоведение, таксация леса. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: лесная селекция, лесоводство, лесоведение, лесные культуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:
ПК-10, ПК-11

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Организация и планирование в лесном деле**»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Из них аудиторные занятия 58 часов, в т.ч. лекции 28 часа, практические занятия 30 часов, самостоятельная работа студентов 59 часов, экзамен - 27 часов.

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

Цель дисциплины - формирование у студентов системного, целостного представления о закономерностях, эффективной организации производства в условиях рыночных отношений, обеспечение теоретического уровня и практической направленности в системе обучения и будущей деятельности бакалавра лесного дела.

Задачи дисциплины:

- изучить проявления экономических законов непосредственно в лесном деле,
- сформировать навыки владения основными методами определения показателей продуктивности, устойчивости лесных насаждений, разрабатывать проекты в сфере экономики и бизнеса с учетом нормативно-правовых, ресурсных, административных и других ограничений.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

Организация производства - Понятие производства и предприятия. Лесничество и лесопарки как форма организации производства. Формы и основные принципы организации производства.

Организация планирования производства в лесном деле - Понятия, задачи, основные принципы и методы планирования. Бизнес-план. Планирование себестоимости продукции. Эффективность капитальных вложений. Экономическая оценка лесов. Маркетинг в лесном деле.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина включена в цикл Б1.В.ДВ.04.01, вариативная часть, дисциплина по выбору.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций: ОК-3, ПК-1, ПК-8.

Промежуточная аттестация - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Экономика лесохозяйственного предприятия**»
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 4 зач. ед, 144 час., из них аудиторные занятия (составляют 58 час., в т.ч. лекционные 30 час., практические 28 час., интерактивные 12 час., самостоятельная работа 59 час., контроль 27 час.

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

Цель дисциплины: формирование у студентов системного, целостного представления о базовых принципах, закономерностях, эффективного функционирования лесохозяйственного предприятия в условиях рыночных отношений, обеспечение соответствующего теоретического уровня и практической направленности в системе обучения и будущей деятельности бакалавра лесного дела.

Задачи дисциплины:

- изучение проявления экономических законов непосредственно в лесохозяйственных предприятиях, экономия живого и овеществленного труда, рациональной организации производственного процесса, производственной мощности;
- формирование навыков анализа расходов и себестоимости продукции, путей повышения эффективности производства;
- сформировать навыки анализа, обобщения и составления выводов по результатам статистической обработки результатов исследований;
- прививать навыки работы с учебной, научной, нормативно-справочной литературой.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

В ходе изучения дисциплины большое внимание уделяется аспектам, связанным с методологическими особенностями дисциплины, которые носят собирательный, междисциплинарный и прикладной характер.

Основой дисциплины является современная теория отраслевой экономики (понятийный аппарат, методология). Дисциплина использует категории, понятия и методы других отраслей знаний и учебных дисциплин (экономической теории, лесоведения, лесоводства, таксации, государственного управления лесами.).

Изложение дисциплины базируется на нормативных документах и обширной информационной базе.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК - 3, ПК - 1, ПК - 8.

Промежуточная аттестация - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Мониторинг лесных экосистем**»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоёмкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекционные 18 час., практические – 36 час., интерактивные 12 час., самостоятельные 54 час.

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

Целью дисциплины: является способствовать формированию профессиональных навыков бакалавров. Мониторинг лесных экосистем направлен на изучение влияния человека на лесные экосистемы. Приводится оценка видов, характера, степени влияния и последствий антропогенного воздействия на лесные экосистемы, а также анализируются методы и способы мониторинга лесных экосистем.

Задачи дисциплины: Изучение дисциплины основывается на использовании знаний по экологии, ботанике, дендрологии, почвоведению, лесоведению. Мониторинг лесных экосистем служит основой для решения научных и практических задач профессиональной деятельности бакалавра. Освоение методик проведения мониторинга различных компонентов лесных экосистем. Осуществлять мониторинг загрязнения окружающей среды, лесопатологический мониторинг, мониторинг гарей, рекреационный и другие виды мониторинга.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Мониторинг окружающей среды и лесных экосистем. Методы мониторинга лесных экосистем в условиях загрязнения природной среды. Специализированные виды мониторинга.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Дисциплина «Мониторинг лесных экосистем» Б1.В.ДВ.)%.)! включена в вариативную часть, дисциплины по выбору. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: экология, ботаника, дендрология, лесоведение, почвоведение, технологию лесозащиты. Она служит опорой для изучения следующих дисциплин в магистратуре: современные методы оценки леса, дистанционное зондирование земли, для подготовки выпускной квалифицированной работы и решения профессиональных задач бакалавра.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-8, ОПК-11, ПК-12.

Промежуточная аттестация – зачёт (8 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Особо охраняемые природные территории**» по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач.ед., 108 час. из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекционные 18 час., лабораторные 36 час., интерактивные 12 час., самостоятельные 54 час.

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

Целью дисциплины – является формирование представлений о современном состоянии природных объектов с учетом все возрастающего антропогенного воздействия на них, их экологического состояния для получения оптимальной информации и оптимизации лесохозяйственной деятельности.

Задачи дисциплины: ознакомить с федеральными законами и современной нормативной литературой по особо охраняемым природным территориям, видами особо охраняемых природных территорий, земельными и правовыми проблемами сохранения природных комплексов, ролью разнообразия в обеспечении устойчивости лесных экосистем, формированием системы ООПТ и основными задачами природопользования на данных территориях.

Основные дидактические единицы: Основные задачи природопользования в особо охраняемых природных территориях, сохранение природных комплексов, современные системы государственных природных заповедников, национальных и природных парков, заказников, памятников природы, ботанических садов. Динамика природных комплексов ООПТ, формирование системы особо охраняемых природных территорий и объектов на региональной основе.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Особо охраняемые природные территории» Б1.В.ДВ.05.02 включена в вариативную часть, дисциплины по выбору, базируется на знаниях учебных дисциплин: дендрология, ботаника, таксация леса, лесоведение, лесоустройство, основы лесопаркового хозяйства, государственное управление лесами. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для выпускной квалификационной работы и для изучения дисциплины в магистратуре: Леса высокой природоохранной ценности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОПК-8, ОПК-11, ПК-12.

Промежуточная аттестация – зачет (8 семестр)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Садово-парковое строительство»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед. 108 часов. Из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекционные 18 час., лабораторные 36 час., самостоятельная работа 54 час.

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

Цель дисциплины - является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с озеленением населённых мест. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по планированию и эксплуатации садово-паркового хозяйства.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и прикладных вопросов ландшафтного проектирования, направленных на организацию гармоничных садово-парковых объектов;

- понимание структуры и особенностей при разработке планировочных элементов объектов ландшафтной архитектуры..

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

- Принципы ландшафтно-планировочной организации населенных мест. Компоненты ландшафтов городов и сельских поселений.

- Основные понятия и задачи ландшафтной организации территории. Назначение систем озеленения: градостроительное, оздоровительное, рекреационное.

- Основные нормы проектирования объектов озеленения.

- Генеральный план города или поселка. Ландшафтная организация территории общего пользования. Ландшафтная организация территории ограниченного пользования. Ландшафтная организация территории специального назначения.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть, дисциплина по выбору.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-11, ПК-3.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Озеленение населенных мест**»
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 Лесное дело
(профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед. 108 часов. Из них аудиторные занятия составляют 54 час., в т.ч. лекционные 18 час., лабораторные 36 час., самостоятельная работа 54 час.

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

Цель дисциплины - является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с озеленением населённых мест. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по планированию и эксплуатации садово-паркового хозяйства.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и прикладных вопросов ландшафтного проектирования, направленных на организацию гармоничных садово-парковых объектов;

- понимание структуры и особенностей при разработке планировочных элементов объектов ландшафтной архитектуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины:

- Принципы ландшафтно-планировочной организации населенных мест. Компоненты ландшафтов городов и сельских поселений.

- Основные понятия и задачи ландшафтной организации территории. Назначение систем озеленения: градостроительное, оздоровительное, рекреационное.

- Основные нормы проектирования объектов озеленения.

- Генеральный план города или поселка. Ландшафтная организация территории общего пользования. Ландшафтная организация территории ограниченного пользования. Ландшафтная организация территории специального назначения.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть, дисциплина по выбору.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-11, ПК-3.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Основы устойчивого лесопользования**»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т.ч. лекционные 28 час., практические 30 час., интерактивные – 12 час., самостоятельные 50 час.

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

Целью дисциплины: является профессиональная подготовка бакалавров в области теории и практики устойчивого управления лесами.

Задачи дисциплины: формирование у студентов практических навыков в области устойчивого управления лесами, добровольной лесной сертификации, природоохранного планирования ведения лесного хозяйства.

Основные дидактические единицы (темы) дисциплины:

1. Предмет, цели и задачи дисциплины.
2. Экологические основы устойчивого лесопользования.
3. Экономически устойчивое лесопользование.
4. Социально устойчивая деятельность в лесном комплексе.
5. Современное представление об устойчивом лесопользовании и внедрение его элементов в практику.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Основы устойчивого лесопользования» включена в вариативную часть в качестве дисциплины по выбору. (Б1.В.ДВ.07.01). Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин (модуля): экология, лесоводство, технология и оборудование рубок лесных насаждений, добровольная лесная сертификация, экономика. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: государственное управление лесами, современные проблемы лесопользования, современные проблемы лесоводства, международное лесное хозяйство, международная лесная сертификация.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4, 6, 7.

Промежуточная аттестация – зачет (7 семестр).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Добровольная лесная сертификация»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоёмкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 58 час., в т. ч. лекционные 28 час., практические 30 час., интерактивные 12 час., самостоятельные 50 час.

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

Целью дисциплины: является профессиональная подготовка бакалавров в области теории и практики устойчивого управления лесами.

Задачи дисциплины: формирование у студентов практических навыков в области устойчивого управления лесами, добровольной лесной сертификации природоохранного планирования ведения лесного хозяйства.

Основные дидактические единицы (темы дисциплины):

1. Предмет, цели и задачи дисциплины.
2. Процесс и структура лесной сертификации.
3. Практика лесной сертификации.
4. Сертификация цепочки поставок и контролируемой древесины.
5. Проведение сертификационной оценки лесопользования.
 6. Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина :Добровольная лесная сертификация включена в вариативную часть в качестве дисциплины по выбору Б1.В.Д В.07.02. Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин (модуля): экология, лесоводство, технология и оборудование рубок лесных насаждений, основы устойчивого лесопользования, экономика. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: государственное управление лесами, лесное товароведение с основами древесиноведения, современные проблемы лесопользования, международная лесная сертификация.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4,6,7.

Промежуточная аттестация – зачёт (7 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Лекарственные и пищевые растения**»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 40 час., в т. ч. лекционные 20 час., лабораторные 20 час., интерактивные 8 час., самостоятельные 68 час.

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

Целью дисциплины: является формирование у студентов систем знаний и умений о местах произрастания, видах, способах сбора, хранения и применении лекарственных растений для лечения и профилактики различных заболеваний, а также знаний по заготовке и переработки пищевых растений.

Задачи дисциплины: изучить основные виды лекарственных и пищевых растений; изучить способы и методы изымания растений без нанесения вреда лесным экосистемам; изучить различные способы хранения, переработки и использования лекарственных и пищевых растений; изучить вредные и ядовитые растения и их использование.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: История, состояние и перспективы изучения лекарственных и пищевых растений. Классификация лекарственных растений. Лекарственные растения и перспективы их применения. Технология производства и заготовки лекарственного растительного сырья.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Лекарственные и пищевые растения» включена в вариативную часть, дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: ботаника, экология, химия. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: дендрология, лесоведение, лесоводство, лесные культуры, недревесная продукция леса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-13, ПК-1, ПК-5.

Промежуточная аттестация – зачет (2 семестр).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины «**Декоративные растения**»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 40 час., в т. ч. лекционные 20 час., лабораторные 20 час., интерактивные 8 час., самостоятельные 68 час.

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

Целью дисциплины: является формирование у студентов систем знаний и умений в области цветоводства с основами ландшафтного дизайна для последующего использования полученных знаний в озеленении различного назначения территорий.

Задачи дисциплины: изучение влияния факторов среды на рост и развитие цветочных культур в условиях открытого и защищенного грунта; ознакомление с производственными помещениями, используемыми для выращивания цветочных культур; изучение агротехнических приемов выращивания цветочных культур и способов их размножения; изучение сортового разнообразия, биологических особенностей и декоративных качеств цветочных культур; виды цветочного оформления объектов озеленения.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: Условия выращивания и их влияние на декоративные растения. Размножение цветочных растений. Цветочное оформление в открытом грунте.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Декоративные растения» включена в вариативную часть, дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.08.02 Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: ботаника, экология, дендрология. Она служит опорой для освоения таких дисциплин: лесные культуры, недревесная продукция леса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-13, ПК-1, ПК-5.

Промежуточная аттестация – зачет (2 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины “Лесная селекция”
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 “Лесное дело”
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа из них аудиторные занятия составляют 36 час., лекционные – 18 час.; лабораторные – 18 час., самостоятельные 36 час.

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

Цель дисциплины: изучение многообразия древесных растений и методов, применяемые в лесной селекции, такие как отбор, гибридизация, мутагенез, полиплоидия и генная инженерия.

Задачи дисциплины: получение и размножение хозяйственно ценных древесных растений.

Основные дидактические единицы дисциплины: Селекция как наука. Общие принципы и методы селекции. Массовый и индивидуальный отбор. Гибридизация. Интродукция как метод селекции. Генетическая оценка селекционного материала. Сортоиспытание. Вегетативное и микрклональное размножение лесных древесных пород. Полиплоидия. Мутагенез. Преподавание лесной селекции включает прослушивание лекций, посещение лабораторных занятий. Лабораторный практикум по лесной селекции обеспечен достаточным количеством раздаточного материала в виде таблиц и методических указаний.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Лесная селекция» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору; базируется на знании учебных дисциплин: химия, экология, лесная генетика. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: лесоводство, лесоведение, лесные культуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:
ОПК-5, ОПК-7, ОПК-13, ПК-10, ПК-13.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины **“Интродукция и акклиматизация культур”**
по направлению подготовки бакалавров 35.03.01 “Лесное дело”
(профиль – Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа из них аудиторные занятия составляют 36 час., лекционные – 18 час.; лабораторные – 18 час., самостоятельные 36 час.

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

Цель дисциплины: изучение многообразия древесных растений и методов, применяемые в лесной селекции, такие как отбор, гибридизация, мутагенез, полиплоидия и генная инженерия.

Задачи дисциплины: получение и размножение хозяйственно ценных древесных растений.

Основные дидактические единицы дисциплины: Интродукция и акклиматизация как наука. Общие принципы и методы селекции. Массовый и индивидуальный отбор. Гибридизация. Интродукция как метод селекции. Генетическая оценка селекционного материала. Сортоиспытание. Вегетативное и микрклональное размножение лесных древесных пород. Полиплоидия. Мутагенез. Преподавание лесной селекции включает прослушивание лекций, посещение лабораторных занятий. Лабораторный практикум по лесной селекции обеспечен достаточным количеством раздаточного материала в виде таблиц и методических указаний.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Интродукция и акклиматизация культур» включена в вариативную часть, дисциплины по выбору; базируется на знании учебных дисциплин: химия, экология, лесная генетика. Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для учебных дисциплин: лесоводство, лесоведение, лесные культуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:
ОПК-5, ОПК-7, ОПК-13, ПК- 10, ПК-13.

Промежуточная аттестация (форма контроля) – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «**Математические методы в лесном деле**»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 50 час., в т. ч. лекционные 24 час., лабораторные 26 час., самостоятельные 58 час.

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

Целью дисциплины: является рассмотрение основных законов естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, экспериментального исследования.

Задачи дисциплины: ознакомить с основными теоретическими направлениями применения математических методов в лесном хозяйстве; изучить основные принципы математического моделирования лесных объектов с позиций системного подхода; овладеть основными приемами организации, планирования и осуществления эксперимента и наблюдения в лесном производстве; изучить теорию и практику построения моделей методами математической статистики как основного класса математических моделей, применяемых в лесном хозяйстве; освоить основные понятия и простейшие модели исследования операции, модели в виде дифференциальных уравнений и др. применительно к особенностям профессиональной и научной деятельности в области лесного хозяйства; приобрести навыки толкования и практического применения математических моделей.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: методологические основы вариационной статистики; обработка материалов наблюдения; методы исследования связей между переменными.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Математические методы в лесном деле» включена в вариативную часть, дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.10.01 Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: высшая математика, информационные технологии, таксация леса. Она служит опорой для освоения дисциплины: лесоводство, подготовка выпускной квалификационной работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-10.

Промежуточная аттестация – зачет (6 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Биометрия»
направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 час. Из них аудиторные занятия составляют 50 час. в т. ч. лекционные 24 час., лабораторные 26 час., самостоятельные 58 час.

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

Целью дисциплины: является рассмотрение основных законов естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, экспериментального исследования.

Задачи дисциплины: ознакомить с основными теоретическими направлениями применения биометрии в лесном хозяйстве; изучить основные принципы математического моделирования лесных объектов с позиций системного подхода; овладеть основными приемами организации, планирования и осуществления эксперимента и наблюдения в лесном производстве; изучить теорию и практику построения моделей методами математической статистики как основного класса математических моделей, применяемых в лесном хозяйстве; освоить основные понятия и простейшие модели исследования операции, модели в виде дифференциальных уравнений и др. применительно к особенностям профессиональной и научной деятельности в области лесного хозяйства; приобрести навыки толкования и практического применения математических моделей.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины: методологические основы вариационной статистики; обработка материалов наблюдения; методы исследования связей между переменными

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Биометрия» включена в вариативную часть., дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.10.02 Дисциплина опирается на знания, полученные в результате изучения следующих дисциплин: высшая математика, информационные технологии, таксация леса. Она служит опорой для освоения дисциплины: лесоводство, подготовка выпускной квалификационной работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-10.

Промежуточная аттестация – зачет (6 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Профессиональный иностранный язык – английский язык»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 часов. Из них аудиторные практические занятия составляют 30 часов, самостоятельные 78 часов.

Виды учебной работы: практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины является **повышение исходного уровня** владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины: состоят в последовательном овладении студентами бакалавриата совокупностью компетенций (языковая, речевая, социокультурная и др.), формирующих иноязычную коммуникативную компетенцию.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины ориентированы на круг тем, связанных с направлениями обучения студентов и их будущей профессией, и охватывают диапазон уровней А2+ - В1+ (по Европейской шкале уровней владения иностранными языками).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Б1.В.ДВ.11.01, дисциплина включена в вариативную часть профессионального цикла.

Базируется на общекультурных профессиональных компетенциях, определенных программами бакалавриата. Данная дисциплина продолжает дисциплину «Иностранный язык» (базовая часть), которая изучается в 1-3 семестрах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5, ПК-12

Промежуточная аттестация - зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Профессиональный иностранный язык – немецкий язык»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Трудоемкость дисциплины составляет: 3 зач. ед., 108 часов. Из них аудиторные практические занятия составляют 30 часов, самостоятельные 78 часов.

Виды учебной работы: практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Целью дисциплины является **повышение исходного уровня** владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины: состоят в последовательном овладении студентами бакалавриата совокупностью компетенций (языковая, речевая, социокультурная и др.), формирующих иноязычную коммуникативную компетенцию.

Основные дидактические единицы (разделы) дисциплины ориентированы на круг тем, связанных с направлениями обучения студентов и их будущей профессией, и охватывают диапазон уровней А2+ - В1+ (по Европейской шкале уровней владения иностранными языками).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Б1.В.ДВ.11.01, дисциплина включена в вариативную часть профессионального цикла.

Базируется на общекультурных профессиональных компетенциях, определенных программами бакалавриата. Данная дисциплина продолжает дисциплину «Иностранный язык» (базовая часть), которая изучается в 1-3 семестрах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5, ПК-12

Промежуточная аттестация - зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Решение задач по физике»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Общая трудоемкость дисциплины — 108 часов (28 ч. аудиторных занятий, в том числе лекций — 14 ч, лабораторных занятий — 14 ч; 80 ч самостоятельная работа студентов), 3 зачетные единицы.

Цель дисциплины: формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований, позволяющих овладеть требованиям следующих компетенций: ОПК-2, ПК-2.

Задачи дисциплины:

- Изучение основных физических явлений и идей; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.
- Формирование научного мировоззрения и современного научного мышления.
- Овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики.
- Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента.
- Формирование навыков физического моделирования прикладных задач в будущей специальности.

Содержание дисциплины: Предмет физики. Метод познания в физике. Эксперименты и теория. Роль математики. Физические законы. Понятие факта в физике. Модели. Прямые и обратные задачи физики. Размерности физических величин.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Решение задач по физике» входит в Б1.В.ДВ.12.01

Для изучения данного курса студент должен знать основы алгебры, геометрии и тригонометрии, знать формулировки основных физических законов, уметь производить математические выкладки при решении физических задач и быть компетентным в области чтения и построения графиков физических процессов.

Дисциплина осваивается в I семестре обучения.

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Введение в физику»

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль Лесное хозяйство)

Общая трудоемкость дисциплины — 108 часов (28 ч. аудиторных занятий, в том числе лекций — 14 ч, лабораторных занятий — 14 ч; 80 ч самостоятельная работа студентов), 3 зачетные единицы.

Цель дисциплины: формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований, позволяющих овладеть требованиям следующих компетенций: ОПК-2, ПК-2.

Задачи дисциплины:

- Изучение основных физических явлений и идей; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.
- Формирование научного мировоззрения и современного научного мышления.
- Овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики.
- Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента.
- Формирование навыков физического моделирования прикладных задач в будущей специальности.

Содержание дисциплины: Предмет физики. Метод познания в физике. Эксперименты и теория. Роль математики. Физические законы. Понятие факта в физике. Модели. Прямые и обратные задачи физики. Размерности физических величин.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Введение в физику» входит в Б1.В.ДВ.12.02

Для изучения данного курса студент должен знать основы алгебры, геометрии и тригонометрии, знать формулировки основных физических законов, уметь производить математические выкладки при решении физических задач и быть компетентным в области чтения и построения графиков физических процессов.

Дисциплина осваивается в I семестре обучения.

Промежуточный контроль: зачет.