

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ  
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)  
по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
(профиль «Лесное хозяйство»)**

**Б1.Б.1      Иностранный язык**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.1 Иностранный язык предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.1 Иностранный язык является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-5, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.1 Иностранный язык имеет общую трудоемкость 6 зачетных единиц, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 Лесное дело и взаимосвязана с дисциплинами: русский язык и культура речи, культурология, история, психология и др.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.1 Иностранный язык, которое в соответствии с выбранной целью предполагает развитие всех видов речевой деятельности (говорения, чтения аудирования и письма) и включает следующие модули: «Бытовая сфера общения», «Учебно-познавательная сфера общения», «Социально-культурная сфера общения», «Профессиональная сфера общения».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде практических занятий. Учебным планом заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольных работ в 1 и 2 семестрах.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

**Б1.Б.2      История**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа)

Б1.Б.2 История предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению: 32.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.2 История является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для

формирования компетенции ОК-2, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 32.03.01 Лесное дело

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.2 История имеет общую трудоемкость 3 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: философией, социологией, политологией, правоведением, экономикой.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.2 История, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение. Теория и методология исторической науки», «Древние народы и государства», «Средневековые как этап всемирной истории», «Особенности становления государственности в мире и России», «Позднее средневековье в странах Запада и России», «XVIII век в западноевропейской и российской истории», «Мировая история: формирование индустриальной цивилизации», «Место XX века во всемирно-историческом процессе: новый уровень исторического синтеза», «Россия в начале XX века», «Россия в условиях войн и революций», «Советское общество в 20-е годы», «Сталинский вариант модернизации», «СССР во Второй мировой войне», «СССР в послевоенные годы. Холодная война», «Попытки осуществления политических и экономических реформ. «Оттепель», «СССР в середине 60 – 80-х годов: нарастание кризисных явлений. Перестройка», «Россия и мир в XXI веке».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной формы обучения: I семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.3 Философия**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.3 предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению: 32.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.3 Философия является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-1, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 32.03.01 Лесное дело

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.3 Философия имеет общую трудоемкость 3 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: историей, социологией и политологией, правоведением, ролью науки и техники в жизни общества, социологией управления.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.3 Философия, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «История философии», «Основы онтологии», «Основы

гносеологии», "Основы социальной философии", "Основы философской антропологии", "Философские проблемы современного мира".

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной формы обучения: II семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

#### **Б1.Б.4 Правоведение**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) Б1.Б.4 «Правоведение»: Б1.Б.4.1 Основы законодательства в строительстве, Б1.Б.4.2 Права человека предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 32.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-4 определяемой ФГОС ВО направления подготовки 32.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам базовой части Блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: «История».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Понятие и сущность государства», «Понятие и сущность права», «Система права и систематизация законодательства. Норма права и её структура», «Правотворчество», «Правовые отношения», «Основы конституционного права Российской Федерации», «Административные правонарушения и административная ответственность», «Гражданское право в системе российского права», «Семейное право в системе российского права», «Трудовое право в системе российского права», «Уголовное право в системе российского права», «Общие положения о лесном законодательстве», «Государственный кадастр недвижимости» «Введение в концепцию Прав Человека и универсальных механизмов защиты», «Международно-правовая регламентация прав и свобод человека», «Основания и критерии ограничения прав и свобод человека и гражданина на международном и национальном уровне. Роль Конституционного суда РФ», «Механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина», «Уполномоченный по правам человека в РФ», «Европейский Суд по правам человека».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (очная форма обучения: 4 семестр – зачет; заочная и заочная ускоренная форма обучения: 4 семестр - зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.5 Экономика**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.5 Экономика предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.5 Экономика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-3, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.5 Экономика имеет общую трудоемкость 3 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплиной: «Высшая математика», «Экономика отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.5 Экономика, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основы экономической теории», «Основы микроэкономического анализа», «Основы макроэкономического анализа».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 4 семестр – экзамен; для заочной формы обучения (5 лет, 4 года): 4 семестр – экзамен, контрольная работа), контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.6 Психология и педагогика**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.Б.6 «Психология и педагогика» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-7, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовой части Блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: «История», «Философия».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Педагогика и психология в системе наук о человеке», «Личность и психолого-педагогические условия ее развития», «Познавательные возможности человеческой психики», «Эмоционально-волевая сфера личности», «Деятельностные характеристики личности», «Темперамент и характер»,

«Межличностные отношения и взаимодействия. Общение», «Процесс обучения как целостная система», «Педагогические технологии воспитания».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (очная форма обучения: 2 семестр – зачет; заочная форма обучения: 2 семестр – зачет; заочная ускоренная форма обучения: 2 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.7 Социология и политология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.7 Социология и политология предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению: 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.7 Социология и политология является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-7, определяемой ФГОС ВО направления подготовки: 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.7 Социология и политология имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к дисциплине по выбору и взаимосвязана с философией, социологией, политологией, основами права. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.7 Социология и политология, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Предмет социологии и политологии», «Общество и власть», «Политическая система, политический режим, избирательная система», «Социальные институты общества», «Личность и политика», «Мировая политика и международные отношения».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом предусмотрена также самостоятельная работа обучающихся в количестве 40 часов.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (4 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.8 Культурология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.8 Культурология предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению: 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.8 Культурология является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы

для формирования компетенций ОК-7, определяемых ФГОС ВО по направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.8 Культурология имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1 и взаимосвязана с философией, историей, социологией, политологией, правоведением, экономикой. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.8 Культурология, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Предмет и задачи культурологии. Понятие культуры», «Структура и функции культуры», «Человек как субъект культуры», «Религия и искусство в системе культуры», «Типология культуры», «Динамика культуры» и другие темы.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (1 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.9 Русский язык и культура речи**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.9 Русский язык и культура речи предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.9 Русский язык и культура речи является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-5, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.9 Русский язык и культура речи имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 Лесное дело и взаимосвязана с дисциплинами: культурология, история, психология и др.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.9 Русский язык и культура речи, которое в соответствии с выбранной целью предполагает развитие всех видов речевой деятельности (говорения, чтения, аудирования и письма) и включает следующие разделы: «Язык», «Речь», «Общение».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы в 1 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей

успеваемости, промежуточная аттестация (1 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.10 Основы здорового образа жизни**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.10 Основы здорового образа жизни предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной формы обучения по направлению 35.03.01 – «Лесное дело».

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.10 Основы здорового образа жизни является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-9, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 – «Лесное дело».

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.10 Основы здорового образа жизни, имеет общую трудоемкость 1 зачетная единица, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 – «Лесное дело». Изучение дисциплины Б1.Б.10 Основы здорового образа жизни базируется на знаниях дисциплин «Экология».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.10 Основы здорового образа жизни, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Понятие «здоровье», его содержание и критерии; Составляющие здорового образа жизни человека; Профилактика вредных привычек.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (1 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.11 Высшая математика**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.11 Высшая математика предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.11 Высшая математика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-7, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.11 Высшая математика, имеет общую трудоемкость 6 зачетных единиц, относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин базовой части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами:

«Физика», «Химия», «Экономика», «Геодезия», «Начертательная геометрия, инженерная графика».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.10 Высшая математика, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной», «Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных», «Интегральное исчисление функций одной переменной», «Обыкновенные дифференциальные уравнения», «Числовые и функциональные ряды», «Теория вероятностей», «Основы математической статистики». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде *лекций и практических занятий*, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (I семестр – экзамен, II семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.12 Физика**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Физика предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 – «Лесное дело». В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Физика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 – «Лесное дело». В рабочей программе показано, что дисциплина Физика, имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к базовой части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: «Почвоведение», «Ботаника», «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве», «Геодезия», «Безопасность жизнедеятельности».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Физика, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электричество и магнетизм», «Колебания и волны. Оптика», «Квантовая механика, атомная и ядерная физика». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий и лабораторных работ, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (I семестр – зачет, II семестр – экзамен для студентов очного обучения и студентов заочного обучения 5 лет, I семестр – экзамен для студентов заочного обучения 4 года ) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.13 Химия**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.13 Химия предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.13 Химия является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-2, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.13 Химия, имеет общую трудоёмкость 6 зачётных единиц, относится к базовой части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: физика, математика, экология, почвоведение. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.13 Химия, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «основные законы химии. Основные классы неорганических соединений», «строение вещества», «периодический закон и реакционная способность химических элементов», «растворы», «химическая термодинамика и кинетика», «дисперсные системы», «электрохимия», «химическая идентификация». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекционных занятий и лабораторных работ, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (I семестр – экзамен, II семестр – зачёт) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.14 Информационные технологии**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.14 Информационные технологии предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.14 Информационные технологии является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-7, ОПК-1, определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.14 Информационные технологии имеет общую трудоёмкость 3 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, физика.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.14 Информационные технологии, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Информация и роль знаний информационных технологий в современном мире»; «Технические и программные средства реализации информационных процессов»; «Модели

решения функциональных и вычислительных задач»; «Алгоритмизация и программирование.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных занятий. Учебным планом заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы в 1 семестре. Учебным планом заочной ускоренной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы в 1 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.15 Начертательная геометрия, инженерная графика**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) «Начертательная геометрия, инженерная графика» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины «Начертательная геометрия, инженерная графика» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ПК-9, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина «Начертательная геометрия, инженерная графика», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» и базируется на изучаемых дисциплинах в средней школе: геометрия, тригонометрия, черчение и информатика.

В рабочей программе определено содержание дисциплины «Начертательная геометрия, инженерная графика», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Методы проецирования. Проекций точки, прямой», «Проекция плоскости», «Способы преобразования плоскостей проекций», «Поверхности с числовыми отметками», «Тени. Перспектива», «Геометрическое и проекционное черчение. Эскизирование», «Чертежи типовых деталей, соединений».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано для студентов очной формы обучения во 2 семестре практических занятий 64 часа, для студентов заочной формы обучения во 2 семестре практических занятий 12 часов (5 лет обучения) и 10 часов (4 года обучения). Учебным планом предусмотрена для студентов очной формы обучения 1-а графическая работа и самостоятельная работа обучающихся, для студентов заочной формы 5 лет обучения – 2-е контрольные работы, а для 4 года обучения – 1-а контрольная работа

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах:

для студентов очной формы обучения - контроль текущей успеваемости (текущая аттестация), промежуточная аттестация (2 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний;

для студентов заочной формы обучения во 2 семестре – зачет.

### **Б1.Б.16     Геодезия**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.16 Геодезия предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.16 Геодезия является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-10, ПК-1, определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.16 Геодезия имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физика, математика, информатика.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.16 Геодезия, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основы геодезии», «Геодезические измерения», «Топографическая основа для проектирования», «Виды геодезических съемок», «Инженерно-геодезические работы».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий, лабораторных занятий. Учебным планом предусмотрены также две расчетно-графические работы и самостоятельная работа обучающихся.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной (5 лет) формы обучения: 1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен; для заочной (4 года) формы обучения: 2 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.17     Ботаника**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.17 Ботаника предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.17 Ботаника является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-5, ПК-13, определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.17 Ботаника имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Физиология растений, Экология, Генетика, Лесная селекция.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.17 Ботаника, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Морфология растений; Анатомия растений; Систематика растений.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных занятий. Учебным планом заочной формы обучения предусмотрено выполнение двух контрольных работ в 1 и 2 семестрах. Учебным планом заочной ускоренной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы во 2 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной формы обучения: 2 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.18 Физиология растений**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.18 Физиология растений предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.18 Физиология растений является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ОПК-5 определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.17 Физиология растений имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физикой, химией, экологией, генетикой, ботаникой, почвоведением, дендрологией.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.20 Физиология растений, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение. Физиология растительной клетки», «Водный режим растений», «Фотосинтез», «Дыхание растений», «Основы почвенной микробиологии (роль микроорганизмов в жизни и питании высших растений)», «Минеральное питание растений», «Превращение органических веществ в растениях», «Рост и развитие растений», «Устойчивость растений к неблагоприятным условиям внешней среды».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий.

Контроль результатов образования обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль,

промежуточная аттестация (для очной и заочной (4 года) формы обучения: 3 семестр – экзамен и заочной формы обучения (5 лет): 4 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.19 Экология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Экология предназначена для подготовки бакалавров академического бакалавриата по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ОПК-4 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к базовым дисциплинам блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: Ботаника, Биология, Физиология растений, математика, Моделирование лесных экосистем.

Экология для студентов лесохозяйственного факультета является комплексной биологической дисциплиной с определенными элементами технических знаний. Знания, полученные студентами на основе лекционных, практических, индивидуальных и самостоятельных занятий, помогут им в изучении профессиональных учебных дисциплин: Лесоведение и лесоводство, Лесные культуры, Лесные фитопатология и энтомология, Технология лесозащиты и др. дисциплин и в будущей практической деятельности с учетом природоохранных требований и экологического подхода.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Экология, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Основы общей экологии», «Основные сведения по факториальной экологии», «Популяционная экология», «Экология сообществ и экосистем», «Биосфера и человечество», «Экологические проблемы в современном мире», «Охрана природы (прикладная экология)», «Рациональное природопользование и промышленная экология», «Контроль и управление качеством окружающей среды».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (III семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.20 Почвоведение**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.20 «Почвоведение» предназначена для подготовки бакалавров очной и

заочной формы обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.20 Почвоведение является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-6, ПК-13 определяемой ФГОС ВО направления подготовки: 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.20 «Почвоведение» имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к дисциплинам блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, физика (состав твердых тел, поведение частиц в конденсационных средах), химия (химическая природа элементов, строение и свойства коллоидных частиц, структура, свойства и синтез органических соединений), геодезия (определение координат на местности, построение аксонометрических моделей рельефа), основы агрохимии (питание растений, содержание и динамика элементов питания в почве, плодородие почв), геология лесных ландшафтов (минералы почв и почвообразующих пород, почвообразующие породы, состав и свойства подземных вод), ботаника, лесные культуры, экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.20 «Почвоведение», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Факторы и процессы почвообразования», «Минеральная часть почвы», «Строение и морфологические признаки почв», «Почвенные свойства и режимы», «Поглотительная способность почв», «Органическая часть почвы», «Почвообразование под разными типами растительности», «Деградация почв, пути и приёмы восстановления деградированных почв», «Генезис, классификация и география почв», «Главные закономерности географического распределения почв», «Картографирование и бонитировка почв». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических и лабораторных занятий, предусмотрено выполнение курсовой работы. Контроль результатов обучения осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация – экзамен – IV семестр (очное обучение), IV семестр (з/о 4 года), V семестр (з/о 5 лет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.21 Лесоведение**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.21 Лесоведение предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.21 Лесоведение является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-4, ОПК-7, ОПК-12, определяемых ФГОС ВО направления

подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.21 Лесоведение, имеет общую трудоемкость 4 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: ботаника, дендрология, физиология растений, лесоведение, лесоводство, лесные культуры, таксация леса, лесная фитопатология, лесная энтомология, лесоустройство. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.21 Лесоведение, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «введение в дисциплину», «морфология леса», «рост и развитие леса», «экология леса», «классификация лесов», «динамика леса». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных работ, а для студентов заочной формы обучения и практических занятий. Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (зачёт) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.22      Лесная фитопатология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Лесная фитопатология предназначена для подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-13, ПК-10, ПК-13, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Лесная фитопатология имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к базовым профессиональным дисциплинам блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: Ботаника, Физиология растений, Лесоведение, Лесная энтомология, Метеорология и климатология, Почвоведение, Лесные культуры, Экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: 1. Введение; 2. Общие сведения о болезнях растений; 3. Морфология и систематика фитопатогенных организмов; 4. Теоретические основы общей фитопатологии; 5. Методы и системы мероприятий, и технология защиты растений от болезней; 6. Характеристика важнейших неинфекционных и инфекционных болезней древесных растений в лесах и на объектах озеленения.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (5 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.23 Таксация леса**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1. Б.23 «Таксация леса» предназначена для подготовки бакалавров очной, заочной, заочной ускоренной формы обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1. Б.23 «Таксация леса» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-8, ПК-4, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.23 «Таксация леса», имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к дисциплинам базовой части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, экология, дендрология, почвоведение, лесоведение, информационные технологии, геодезия, моделирование экосистем, компьютерная практика. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.23 «Таксация леса», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: таксация дерева; таксация лесных материалов; таксация насаждений; таксация лесов; таксация лесосечного фонда.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных и практических занятий, РГР. Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (5 семестр – зачет, 6 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.24 Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.24 Безопасность жизнедеятельности предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению подготовки: 35.03.01 – «Лесное дело».

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Безопасность жизнедеятельности является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-9; ОПК-3; ПК-8, определяемой ФГОС ВО направления подготовки : 35.03.01 – «Лесное дело»..

В рабочей программе показано, что дисциплина Безопасность жизнедеятельности, имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, физика, химия, экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Безопасность жизнедеятельности, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: 1) Человек и среда обитания; 2) основы БЖД на производстве; 3) Экологическая безопасность. БЖД в быту. 4) БЖД в чрезвычайных ситуациях.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий для очной формы обучения запланировано в виде лекций, практических и лабораторных занятий. Учебным планом предусмотрены также расчетно-графическая работа и самостоятельная работа обучающихся.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (5 семестр — экзамен), контроль остаточных знаний.

### **Б1.Б.25 Физическая культура и спорт**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1. Б.25 Физическая культура и спорт предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1. Б.25 Физическая культура и спорт является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-8 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1. Б.25 Физическая культура и спорт имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к циклу гуманитарных дисциплин (базовой части блока 1) и взаимосвязана с дисциплинами: история, философия, безопасность жизнедеятельности, культурология, психология и педагогика, основы здорового образа жизни, нравственная культура личности, воспитание культуры речи, гигиена труда, психология общения. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.25 Физическая культура и спорт, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов в вузе», «социально-биологические основы физической культуры», «основы здорового образа жизни и стиля жизни», «оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика)». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (III семестр — зачет) и контроль остаточных знаний.

## **Б1.В.1 "Информационные технологии в лесном хозяйстве"**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.1 Информационные технологии в лесном хозяйстве предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.1 Информационные технологии в лесном хозяйстве является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-2, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.1 Информационные технологии в лесном хозяйстве имеет общую трудоемкость 3 зачетных единицы, относится к вариативной части учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: информатика, моделирование экосистем, таксация, лесоводство, геодезия.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.1 Информационные технологии в лесном хозяйстве, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие темы: «информатизация лесного хозяйства», «программное обеспечение информационных технологий», «информационные технологии в научных исследованиях», «автоматизация управления лесным хозяйством», «перспективы развития информационных технологий в лесном хозяйстве».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом, проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчётно-графической работы в 7 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (формы обучения: очная – 7 семестр – зачет; заочная 4 года – 6 семестр – зачет, заочная 5 лет – 8 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

## **Б1.В.2 Дендрология**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.2 Дендрология предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.2 Дендрология является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-5, ОПК-13, ПК-13, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.2 Дендрология имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к вариативной

части блока 1 учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: ботаника, физиология растений, почвоведение, экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.2 Дендрология, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: 1 - понятие о дендрологии, биология развития древесных растений и их основные жизненные формы; 2 - основы экологии древесных растений; 3 - основы учения о виде и внутривидовом разнообразии, ареалах видов и растительных сообществах; 4 - интродукция древесных растений; 5 – филогенетическая характеристика важнейших древесных видов отдела голосеменных и покрытосеменных растений; 6 - основы учения о растительном покрове; 7 - основы дендроиндикации.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий, лабораторных занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной форм обучения в IV сем. – экзамен), контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.3 Метеорология и климатология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.3 Метеорология и климатология предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной (5 лет, 4 года) форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.3 Метеорология и климатология является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-13, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.3 Метеорология и климатология имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: дендрология, физиология растений, почвоведение, экология, лесная селекция. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.3 Метеорология и климатология, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Солнечная радиация», «Тепловой режим земной поверхности и атмосферы», «Влажность воздуха», «Атмосферное давление», «Погода, её изменения и прогноз», «Климат». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (IV семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

#### **Б1.В.4      Генетика**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.4 Генетика предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.4 Генетика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ОПК-5, ПК-12 определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.4 Генетика имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физикой, химией, физиологией растений, экологией, ботаникой.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.4 Генетика, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Учение о наследственности организмов», «Учение об изменчивости организмов», «Генетика популяций и генетические основы эволюции», «Понятие о геномной инженерии. Современные проблемы генетики лесных растений».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий.

Контроль результатов образования обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной (4 года) формы обучения: 3 семестр – зачет, для заочной формы обучения (5 лет): 4 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

#### **Б1.В.5      Моделирование экосистем**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.5 Моделирование экосистем предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.5 Моделирование экосистем является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ОПК-8, ПК-10 определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.5 Моделирование экосистем имеет общую трудоемкость 3 зачетных единицы, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, информационные технологии.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.5 Моделирование экосистем, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: 1 Введение., 2. Основные понятия моделирования, 3. Лесоводственная информация. Особенности лесоводственной информации., 4. Ошибки лесоводственной информации., 5. Основы теории вероятностей., 6. Законы теоретического распределения в биологии., 7. Статистические характеристики выборочных совокупностей., 8. Показатели изменчивости выборочных совокупностей, 9. Прочие характеристики выборочных совокупностей. Асимметрия и эксцесс., 10. Методы статистического анализа. 11. Дисперсионный анализ. 12. Регрессионный анализ. 13. Имитационное моделирование 14. Метод Монте-Карло.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных занятий, практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 3 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 3 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

#### **Б1.В.6 Биология лесных зверей и птиц**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Биология лесных зверей и птиц предназначена для подготовки бакалавров академического бакалавриата по направлению 35.03.01 – «Лесное дело». В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Биология лесных зверей и птиц является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-4, ПК-10, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 – «Лесное дело». В рабочей программе показано, что дисциплина Биология лесных зверей и птиц имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам блока 1 (вариативная часть).

Ставит своей целью создание научной основы в освоении специальных дисциплин лесоведения, лесоводства, таксации леса, лесной фитопатологии, лесной энтомологии и связана с дисциплинами: экологией, ботаникой, дендрологией и др.

Прямое значение для данного курса имеют дисциплины, изучающие пять основных экологических компонентов структурной модели лесного биогеоценоза по В.Н. Сукачеву.

Знания, полученные студентами на основе лекционных, лабораторных и самостоятельных занятий помогут в освоении специальных дисциплин и в будущей практической деятельности на основе биогеоценотических представлений о лесной среде.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Биология лесных зверей и птиц, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Птицы», «Звери», «Основы охотоведения».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (IV семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.7 Лесоводство**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.7 Лесоводство предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.7 Лесоводство является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.7 Лесоводство, имеет общую трудоемкость 4 зачетных единицы, относится к дисциплинам блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: дендрология, ботаника, лесоведение, лесные культуры, таксация леса, лесная фитопатология, лесная энтомология, лесоустройство, почвоведение. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.7 Лесоводство, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Предмет, истоки и задачи лесоводства», «Лесоводственные системы и классификация рубок», «Рубки спелых и перестойных древостоев», «Уход за лесом», «Регулирование комплексного использования леса». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных и практических занятий. Контроль результатов обучения осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (экзамен -VI семестр (очное обучение), V семестр (з/о 4 года), VIII(з/о 5 лет)) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.8 Лесные культуры**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.8 Лесные культуры предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной (5 лет, 4 года) форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.8 Лесные культуры является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-7, ПК-3, ПК-11, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей

программе показано, что дисциплина Б1.В.8 Лесные культуры имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к дисциплинам вариативной части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: ботаника, физиология растений, дендрология, лесоводство, таксация леса, почвоведение. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.8 Лесные культуры, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Лесное семеноводство», «Лесные питомники», «Лесные культуры», «Специальное лесовыращивание». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических и лабораторных занятий, предусмотрено выполнение курсового проекта. Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (VI семестр – зачет, VII семестр - экзамен) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.9        Лесная энтомология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Лесная энтомология предназначена для подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 – «Лесное дело». В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины *Лесная энтомология* является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-13, ПК-10, ПК-13, ПК-14 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 – «Лесное дело». В рабочей программе показано, что дисциплина Лесная энтомология имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к базовым профессиональным дисциплинам блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: Ботаника, Физиология растений, Биология, Лесоведение, Лесная фитопатология, Лесная метеорология, Почвоведение с геологией и основами земледелия, Лесные культуры, Экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины *Б1.В17 Лесная энтомология*, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Вопросы общей энтомологии», «Экология и динамика численности лесных насекомых», «Методы и технические средства защиты лесов от вредных насекомых», «Главнейшие вредители леса и полезные лесные насекомые».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (6 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

## **Б1.В.10      Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-11, ПК-15, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами «Лесоведение», «Почвоведение», «Информационные технологии».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Машины для расчистки лесных площадей, мелиоративных работ, для основной и дополнительной обработки почвы», «Машины и приспособления для сбора и обработки семян», «Посевные и лесопосадочные машин», «Машины для ухода за насаждениями», «Технология и организация механизированных работ в лесном хозяйстве».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических и лабораторных занятий. Учебным планом предусмотрены также курсовая работа и самостоятельная работа обучающихся.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 5 семестр – курсовая работа, зачет; для заочной формы обучения: 5 семестр – курсовая работа, зачет), контроль остаточных знаний.

## **Б1.В.11      Лесоустройство**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.11 Лесоустройство предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.11 Лесоустройство является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7 определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.11 Лесоустройство имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: лесоводство, лесные культуры, лесная таксация, лесные и гидротехнические мелиорации.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.11 Лесоустройство, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: 1 Введение., 2 Правовые, эколого - экономические и социальные основы управления лесным хозяйством., 3 Теоретические основы организации лесного хозяйства., 4 Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства, их классификация и условия применения при разработке лесохозяйственного регламента лесничества и плана освоения лесов, 5 Спелость леса, 6 Оборот и возраст рубки, 7 Схемы типовых проектов освоения лесов при аренде лесов, лесоустройстве заповедников, охотхозяйств и иных объектов лесопользования, 8 Объект лесоустройства, его изучение и характеристика., 9 Характеристика и оценка прошлого и современного состояния лесного хозяйства. Анализ лесохозяйственных мероприятий. Инвентаризация леса, разряды лесоустройства. 10 Основы организации лесного хозяйства. 11 Использование лесов. 12 Проектирование лесохозяйственных мероприятий и организация лесопользования. 13 Методы лесоустройства. 14 Особенности лесоустройства и ведения хозяйства в лесах Зеленых зон и природно- заповедного фонда, водоохранных и защитных лесах. 15 Планирование лесопользовательных работ. 16 Лесоустройство в Зарубежных странах. 17 Основные направления НТП в современном лесоустройстве при полевых и камеральных работах.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий. Осуществляется курсовое проектирование.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 7 семестр – зачет, 8 семестр - экзамен; для заочной формы обучения: 7 семестр –зачет, 8 семестр - экзамен;) В 8-м семестре выполняется курсовое проектирование с защитой курсовых проектов, контроль остаточных знаний.

## **Б1.В.12      Технология и оборудование рубок лесных насаждений**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.12Технология и оборудование рубок лесных насаждений предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело.В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.12Технология и оборудование рубок лесных насаждений является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования

компетенции ПК-15, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.12 Технология и оборудование рубок лесных насаждений, имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: дендрология, лесоведение, лесоводство, лесные культуры, таксация леса, лесная фитопатология, лесная энтомология, лесоустройство, механизация л/х работ, ботаника, машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.12 Технология и оборудование рубок лесных насаждений, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Основные работы на лесосеке», «Дополнительные работы на лесосеке».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебными планами очной и заочной форм обучения предусмотрено выполнение курсового проекта.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (экзамен - VIII семестр (очное обучение), VII семестр (з/о 4 года), IX (з/о 5 лет)) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.13 Лесная селекция**

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.В.13 Лесная селекция предназначена для подготовки, обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки - 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Лесная селекция является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-10, определяемых ФГОС ВО направлений подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.13 Лесная селекция имеет общую трудоемкость – 2 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1 "Дисциплины (модули)" и взаимосвязана с дисциплинами: ботаника, физиология растений, генетика.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.13 Лесная селекция, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Методы лесной селекции», «Способы размножения селекционного материала», «Сорт и сортоиспытание», «Организация ПЛСБ и других объектов ЕГСК», «Частная селекция лесных растений».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий.

Контроль результатов образования обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной (4 года) форм обучения: 4 семестр – зачет, для заочной формы обучения (5 лет): 5 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

#### **Б1.В.14 Гидротехнические мелиорации**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.14 «Гидротехнические мелиорации» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.14 «Гидротехнические мелиорации» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-2, ПК-10 определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.14 «Гидротехнические мелиорации» имеет общую трудоемкость 4 зачетных единицы, относится к дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: ботаника, физиология растений, дендрология, экология, физика, почвоведение, геодезия.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.14 «Гидротехнические мелиорации», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: основы гидрологии суши, основы гидравлики, гидротехнические сооружения лесных ландшафтов в условиях избыточного увлажнения, гидротехнические сооружения лесных ландшафтов в условиях недостаточного увлажнения, земляные насыпные плотины, защита территории от неблагоприятных природных воздействий, инженерная подготовка территории.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий. Предусмотрено выполнение курсового проекта в 5 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (5 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

#### **Б1.В.15 Лесомелиорация ландшафтов**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.15 «Лесомелиорация ландшафтов» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.15 «Лесомелиорация ландшафтов» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-12, ПК-13 определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.15 «Лесомелиорация ландшафтов» имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: почвоведение; ботаника; дендрология; физиология растений; лесоводство; таксация леса; лесные культуры; механизация лесохозяйственных работ.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.15 «Лесомелиорация ландшафтов», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов, полезащитное лесоразведение, борьба с эрозией почв, лесомелиорация горных ландшафтов, лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение, защитные лесные насаждения на пастбищных землях, облесение берегов водохранилищ и рек, защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей, лесомелиорация, рекультивация и формирование ландшафтов, организация агролесомелиоративных работ, ведение хозяйства в защитных лесных насаждениях.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий. Для студентов очного обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы в 8 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.16 Основы лесопаркового хозяйства**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) «Основы лесопаркового хозяйства» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения Профиль подготовки «Лесное хозяйство».

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ОПК-8, ПК-3 определяемых ФГОС ВО направление подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль подготовки «Лесное хозяйство»,

В рабочей программе показано, что дисциплина «Основы лесопаркового хозяйства», имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к циклу дисциплин Вариативной части и взаимосвязана с

дисциплинами: таксация леса, лесоводство, лесные культуры, энтомология, фитопатология, экономика, математика.

В рабочей программе определено содержание дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Ландшафтная таксация лесных насаждений отводимых под лесопарки; Проектирование лесопарков; Проектирование мероприятий по формированию лесопарковых ландшафтов; Проектирование мероприятий по благоустройству лесопарка.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы в 6 семестре.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация зачет (очная форма обучения 6 семестр, заочная 4 г. 6 семестр, заочная 5 лет 8 семестр) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.17 Недревесная продукция леса**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.17 Недревесная продукция леса предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.17 Недревесная продукция леса является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-5, ПК-6, ПК-10, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.17 Недревесная продукция леса, имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: ботаника, физиология растений, дендрология, экология, химия, генетика, лесная фитопатология, лесная энтомология, таксация леса, лесоведение, лесоводство, механизация лесохозяйственных работ.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.17 Недревесная продукция леса, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Биологические основы подсочки», «Организация подсочного производства», «Технология и техника подсочки», «Лесное растительное ресурсоведение», «Кормовые ресурсы леса», «Пищевые ресурсы леса», «Лекарственные ресурсы леса», «Основы пчеловодства», «Технические ресурсы», «Лесохимические производства».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных и практических занятий. Учебными планами очной и заочной форм обучения предусмотрено выполнение курсовой работы.

Контроль результатов обучения осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (зачет -VII семестр (очное обучение), V семестр (з/о 4 года), VII(з/о 5 лет)) и контроль остаточных знаний.

#### **Б1.В.18 Охотоведение: охотустройство, лесной и охотничий туризм**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.18 Охотоведение: охотустройство, охотничий, лесной и экологический туризм предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.18 Охотоведение: охотустройство, охотничий, лесной и экологический туризм является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3, ПК-5, ПК-13 определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.18 Охотоведение: охотустройство, охотничий, лесной и экологический туризм имеет общую трудоемкость 3 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: биология зверей и птиц, экология, дендрология, ботаника и др. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.18 Охотоведение: охотустройство, охотничий, лесной и экологический туризм, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Интегральные охотничьи ресурсы; Охотничьи угодья как составная часть среды обитания охотничьих животных; Охотничья биотехния; Нормативно-правовые основы управления в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов; Охотустройство; Основные составляющие охоты; Охотничий, лесной и экологический туризм в охотничьих угодьях и в их ближнем окружении. В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических и лабораторных занятий, предусмотрено выполнение курсовой работы. Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (VI семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

#### **Б1.В.19 Лесное товароведение с основами древесиноведения**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.19 Лесное товароведение с основами древесиноведения предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.19 Лесное товароведение с основами древесиноведения является достижение

результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-9, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.19 Лесное товароведение с основами древесиноведения, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Ботаника», «Дендрология», «Физиология растений», «Таксация леса», «Лесоводство».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.19 Лесное товароведение с основами древесиноведения, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Строение древесины и коры», «Химический состав древесины и основные направления химической переработки древесины», «Физические свойства древесины и коры», «Механические характеристики древесины», «Механические свойства древесины», «Пороки древесины», «Оценка качества древесного сырья на корню», «Требования к качеству сырья», «Классификация и оценка качества лесных товаров», «Хранение лесоматериалов», «Основные принципы учета круглых лесоматериалов».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 5 семестр – зачет; для заочной формы обучения (4 года): 5 семестр – зачет; для заочной формы обучения (5 лет): 7 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.20 Лесная пирология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.20 «Лесная пирология» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.20 «Лесная пирология» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-5, ПК-6, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.20 «Лесная пирология», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: геодезия, метеорология и климатология, ботаника, химия, лесоводство, дендрология, почвоведение, таксация леса, лесоустройство, экология, информационные технологии, экономика. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.20 «Лесная пирология», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Роль Лесной пирологии в системе лесного хозяйства РФ», «Лесные горючие материалы», «Возникновение и развитие

лесных пожаров», «Противопожарное устройство лесной территории (объекта)», «Тушение лесных пожаров», «Чрезвычайные ситуации в лесах, вследствие лесных пожаров», «Учет, регистрация и отчетность о лесных пожарах», «Использование гарей в лесном хозяйстве». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (зачет -VII семестр (очное обучение), VII семестр (з/о 4 года), IX (з/о 5 лет)) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.21 Государственное управление лесами**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) «Государственное управление лесами» предназначена для подготовки бакалавров очной, заочной, заочной ускоренной форм обучения Направление подготовки бакалавров 35.03.01 "Лесное дело". В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК- 1, ПК-8, ПК-13 определяемых ФГОС ВО.

В рабочей программе показано, что дисциплина «Государственное управление лесами», имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к циклу дисциплин вариативной части блока.

В рабочей программе определено содержание дисциплины «Государственное управление лесами», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Государственное управление лесами; Государственное управление использованием лесным фондом; Нормативно-правовая основа управления лесами; Договорные формы использования лесов; Процесс и структура лесной сертификации.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация – зачет (очная форма обучения 8 семестр, заочная 4 года 7 семестр, заочная 5 лет 9 семестр) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.22 Аэрокосмические методы в лесном деле**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.22 «Аэрокосмические методы в лесном деле» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной формы обучения по направлению 35.03.01 – «Лесное дело».

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.22 «Аэрокосмические методы в лесном деле» является

достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений навыками, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-8, ПК-10 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 "Лесное дело".

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.22 «Аэрокосмические методы в лесном деле», имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, дендрология, лесоведение, информационные технологии, таксация леса, геодезия, компьютерная практика. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.22 «Аэрокосмические методы в лесном деле», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: физические основы и технические средства аэрокосмических съемок; системы и технологии обработки аэрокосмических снимков; формирование информационных и пространственных данных о лесах на основе аэрокосмических снимков.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных. Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (7 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.В.23 Геоинформационные системы в лесном деле**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1. В.23 Геоинформационные системы в лесном деле предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01. – «Лесное дело». В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1. В.23 Геоинформационные системы в лесном деле является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-2, ПК-10, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.23 Геоинформационные системы в лесном деле имеет общую трудоемкость 3 зачетных единицы, относится к дисциплинам по выбору учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: информатика, моделирование экосистем, таксация, информационные технологии в лесном хозяйстве, лесоустройство, геодезия.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1. В.23 Геоинформационные системы в лесном деле, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие темы: «геоинформационные системы: понятия и современное состояние», «данные, информация и их модели», «организация данных в ГИС», «создание проекта электронной карты».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом, проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 8 семестр – зачёт; для заочной формы обучения 4 года: 7 семестр – зачёт; для заочной формы обучения 5 лет: 9 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.1    Технология лесозащиты**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Лесная фитопатология предназначена для подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 – «Лесное дело». В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины *Технология лесозащиты* является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК7, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 – «Лесное дело». В рабочей программе показано, что дисциплина *Технология лесозащиты* имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров.

Взаимосвязана с дисциплинами: Ботаника, Физиология растений, Лесоведение, Лесная энтомология, Метеорология и климатология, Почвоведение, Лесные культуры, Экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины *Технология лесозащиты*, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: 1. Введение. Организация лесозащиты в России, 2. Основные методы защиты леса, 3. Системы мероприятий по защите основных производственных объектов.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (7 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.1    Мониторинг состояния лесных экосистем**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) *Мониторинг состояния лесных экосистем* предназначена для подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 – «Лесное дело». В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины *Мониторинг состояния лесных экосистем* является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-7, ПК-14 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 – «Лесное дело». В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 и взаимосвязана с

дисциплинами: Ботаника, Биология, Физиология растений, математика, Моделирование лесных экосистем.

Дисциплина для студентов направления «Лесное дело» является комплексной биологической лесозащитной дисциплиной с определенными элементами технических знаний. Знания, полученные студентами на основе лекционных, практических, индивидуальных и самостоятельных занятий, помогут им в изучении профессиональных учебных дисциплин: Технология лесозащиты, Лесоустройство, Лесоуправление, Лесные культуры, и др. дисциплин и в будущей практической деятельности с учетом природоохранных требований и экологического подхода к процессам природопользования.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Мониторинг состояния лесных экосистем, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение, научное обоснование мониторинга природной среды, порядок организации и осуществления мониторинга состояния лесных экосистем (лесопатологический мониторинг).», «Наземные регулярные наблюдения на основе стратификации участков лесного фонда и по методике международной программы ICP-Forest, выборочные наблюдения за состоянием популяций вредных организмов и дистанционные наблюдения за состоянием лесов», «Лесопатологическая таксация в системе мониторинга состояния лесных экосистем и учеты численности вредителей и развития болезней», «Обследования участков леса и оценка эффективности лесозащитных мероприятий», «Результаты мониторинга состояния лесных экосистем. Порядок обработки, хранения и обмена информацией».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (8 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.2 Компьютерный анализ лесоводственной информации**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.2 Компьютерный анализ лесоводственной информации предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.2 Компьютерный анализ лесоводственной информации является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-2, ПК-10, определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.2 Компьютерный анализ лесоводственной информации имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1

«Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, информационные технологии.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.2 Компьютерный анализ лесоводственной информации, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: раздел 1. Введение., раздел 2. Основные понятия об информации и информатике, раздел 3. История развития вычислительной техники, раздел 4. Аппаратные средства ЭВМ, раздел 5. Классификация ЭВМ, раздел 6. Вычислительные сети, раздел 7. Файловая система, раздел 8. Системное программное обеспечение, раздел 9. Прикладное программное обеспечение.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 2 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 2 семестр – зачет, для заочной формы обучения (4 года): 3 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.2 Системный анализ в лесном хозяйстве**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.2 Системный анализ в лесном хозяйстве предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.2 Системный анализ в лесном хозяйстве является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-2, ПК-10, определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.2 Системный анализ в лесном хозяйстве имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, информационные технологии.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.2 Системный анализ в лесном хозяйстве, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: 1. Введение., 2. Основные определения системного анализа., 3. Модульное строение систем., 4. Процессы в системе., 5. Целенаправленные системы и управление., 6. Принципы системного подхода., 7. Методология системных исследований., 8. Исследование действий и решений., 9. Проблема принятия решения., 10. Применение системного анализа в лесном хозяйстве. .

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 2 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 2 семестр – зачет, для заочной формы обучения (4 года): 3 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.3 Радиационная экология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Радиационная экология предназначена для подготовки бакалавров академического бакалавриата по направлению 35.03.01 – «Лесное дело». В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Радиационная экология является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-4, ПК-10, ПК-13 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 – «Лесное дело». В рабочей программе показано, что дисциплина Радиационная экология имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовым дисциплинам блока 1 (вариативная часть, дисциплины по выбору). Ставит своей целью создание научной основы в освоении специальных дисциплин: лесоведения, лесоводства, таксации леса, лесной фитопатологии, лесной энтомологии и связана с дисциплинами: физикой, экологией, ботаникой, почвоведением и др.

Знания, полученные студентами на основе лекционных, практических, индивидуальных и самостоятельных занятий, помогут им в будущей практической деятельности с учетом требований радиационной безопасности и радиоэкологического подхода.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Радиационная экология, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: « Введение», «Основы атомной и ядерной физики. Практическое использование радиоактивных веществ и излучений», «Основы радиобиологии», «Основы радиоэкологии», «Прикладная радиоэкология леса»

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (IV семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.3 Почвенная экология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.5 Почвенная экология предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной (5 лет, 4 года) форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.5 Почвенная экология является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые

необходимы для формирования компетенций ОПК-4, ПК-10, ПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.5 Почвенная экология имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: почвоведение, основы агрохимии, геология лесных ландшафтов, экология. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.5 Почвенная экология, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Экологические функции почв», «Причины ухудшения состояния почв и разрушения почвенного покрова», «Биоиндикация загрязнения почвы. Охрана и использование почв и земельных ресурсов». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (IV семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

#### **Б1.ДВ.4 Ландшафтное лесоводство**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.4 Ландшафтное лесоводство предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.4 Ландшафтное лесоводство является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-4, ПК-5, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.4 Ландшафтное лесоводство, имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: лесоводство, технология и оборудование рубок лесных насаждений, лесные культуры, лесомелиорация ландшафтов, основы лесопаркового хозяйства.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.4 Ландшафтное лесоводство, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Теоретические основы ландшафтного лесоводства», «Прикладные вопросы ландшафтного лесоводства».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы.

Контроль результатов обучения осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная

аттестация (зачет -IV семестр (очное обучение),IV семестр (з/о 4 года),VI(з/о 5 лет)) и контроль остаточных знаний.

#### **Б1.ДВ.4 Рекреационное лесопользование**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.4 Рекреационное лесопользование предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело.В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.4 Рекреационное лесопользование является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-4, ПК-5, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.4 Рекреационное лесопользование, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы,относится к дисциплинам по выбору блока 1 учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами:лесоводство, лесные культуры, лесомелиорация ландшафтов, основы лесопаркового хозяйства, ботаника, физиология растений, дендрология, лесоведение, экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.4 Рекреационное лесопользование, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Научные основы рекреационного лесопользования», «Рекреационное лесопользование и его измерение», «Воздействие рекреации на лес», «Социология и общественно-экологические аспекты рекреационного лесопользования».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы.

Контроль результатов обучения осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (зачет -IV семестр (очное обучение),IV семестр (з/о 4 года),VI(з/о 5 лет)) и контроль остаточных знаний.

#### **Б1.ДВ.5Геология лесных ландшафтов**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.5Геология лесных ландшафтов предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной формы обучения по направлению 35.03. 01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.5Геология лесных ландшафтов является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-4 и ПК-12, определяемых ФГОС ВОнаправления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.5Геология лесных

ландшафтов имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам вариативной части блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, физика (состав твердых тел, поведение частиц в конденсационных средах), химия (химическая природа элементов, химических соединений, строение, свойства, структура и синтез минеральных веществ), геодезия (определение координат на местности, построение аксонометрических моделей рельефа), гидрология (состав и свойства подземных вод), почвоведение, лесные культуры, экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.5 Геология лесных ландшафтов, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Геология лесных ландшафтов как наука», «Состав земной коры», «Динамическая геология», «Гипергенез и коры выветривания», «Геологическая деятельность ледников, поверхностных текучих вод и временных русловых потоков, рек», «Геологическая деятельность ветра, озер, болот», «Почвообразующие породы России и Мира», «Основы гидрогеологии». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических и лабораторных занятий.

Контроль результатов обучения осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация - зачет - II семестр (очное обучение), I семестр (з/о 4 года), V семестр (з/о 5 лет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.5 Гидрология**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.5 «Гидрология» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.5 «Гидрология» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-4, ПК-12 определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.5 «Гидрология» имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: ботаника, физиология растений, экология, физика, почвоведение, метеорология и климатология, геодезия.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.5 «Гидрология», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: наука о водах суши, водные ресурсы; физические основы гидрологических явлений и процессов; грунтовые и подземные воды; реки; озера и водохранилища; болота.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий, лабораторных занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 3 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 3 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.6    Технология сбора и обработки полевых материалов**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.6 Технология сбора и обработки полевых материалов предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной (5 лет, 4 года) форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.6 Технология сбора и обработки полевых материалов является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-10, ПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.6 Технология сбора и обработки полевых материалов имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика; информационные технологии; моделирование экосистем; компьютерная практика. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.6 Технология сбора и обработки полевых материалов, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Способы получения и верификации данных», «Приемы статистической обработки данных», «Представление результатов обработки данных». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (5 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.6    Эстетика и оптимизация природопользования**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.6 Эстетика и оптимизация природопользования предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной (5 лет, 4 года) форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.6 Эстетика и оптимизация природопользования является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования

компетенций ПК-10, ПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.6 Эстетика и оптимизация природопользования имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: философия; лесоведение; метеорология и климатология; почвоведение; лесные культуры. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.6 Эстетика и оптимизация природопользования, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Эстетика природопользования», «Оптимизация природопользования». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (5 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.7 Основы биотехнологии**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.7 «Основы биотехнологии» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.7 «Основы биотехнологии» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-12, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.7 «Основы биотехнологии» имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: химия, физиология растений, генетика, микробиология. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.7 «Основы биотехнологии», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «общая характеристика биотехнологических производств», «дифференциация клеток и каллусогенез у высших растений», «тотипотентность и дифференцировка клеток в культуре *in vitro*», «создание растений с новыми полезными признаками с помощью биотехнологий», «генетическая трансформация растений», «сохранение генофонда высших растений в коллекциях и криобанках», «биотехнология получения вторичных метаболитов растительными клетками-продуцентами». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных работ, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (зачет) и контроль остаточных знаний.

## **Б1.ДВ.7 Микробиология**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.7 «Микробиология» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.7 «Микробиология» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-12, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.7 «Микробиология», имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: химия, генетика, почвоведение, экология, лесная фитопатология. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.7 «Микробиология», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «основы микробиологии. Классификация микроорганизмов», «общая микробиология», «микробиология в лесном хозяйстве». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и лабораторных работ, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (зачет) и контроль остаточных знаний.

## **Б1.ДВ.8 Механизация лесохозяйственных работ**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.8 Механизация лесохозяйственных работ предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.8 Механизация лесохозяйственных работ является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-15, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.8 Механизация лесохозяйственных работ имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами «Питомническое хозяйство», «Лесные культуры», «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве», «Технология и оборудование рубок лесных насаждений», «Лесомелиорация ландшафтов».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.8 Механизация лесохозяйственных работ, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общие вопросы

механизации лесохозяйственных работ», «Технологические комплексы машин (ТКМ) для выращивания посадочного материала, «ТКМ для создания лесных культур в равнинных условиях и содействия естественному возобновлению леса», «ТКМ для защитного лесоразведения и облесения склонов», «Механизация работ при проведении рубок ухода, лесосошительной мелиорации и борьбы с лесными пожарами».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических и лабораторных занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение курсовой работы в 7 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 7 семестр – курсовая работа, экзамен; для заочной формы обучения: 6 семестр – курсовая работа, экзамен), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.8 Тракторы и автомобили**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.8Тракторы и автомобили предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.8Тракторы и автомобили является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-15, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.8Тракторы и автомобили имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами «Лесоведение», «Почвоведение», «Информационные технологии», «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.8Тракторы и автомобили, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общие сведения о тракторах и автомобилях, используемых в лесном хозяйстве», «Автотракторные двигатели», «Трансмиссия тракторов и автомобилей», «Ходовая часть и управление тракторов и автомобилей», «Рабочее оборудование тракторов и автомобилей».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических и лабораторных занятий. Учебным планом предусмотрены также курсовая работа и самостоятельная работа обучающихся.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль,

промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 7 семестр – курсовая работа, экзамен; для заочной формы обучения: 6 семестр – курсовая работа, экзамен), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.9    Питомническое хозяйство**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.9 «Питомническое хозяйство» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.9 «Питомническое хозяйство» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-11, ПК-12 определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.9 «Питомническое хозяйство» имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: дендрология, ботаника, физиология растений, генетика, почвоведение.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.9 «Питомническое хозяйство», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: оптимизация почвенной экологии в лесных питомниках, оптимизация посева семян хвойных пород в лесных питомниках, особенности выращивания укрупненных сеянцев хвойных пород, научные основы выращивания посадочного материала в закрытом грунте, посадочный материал с закрытой корневой системой, новые технологии ускоренного выращивания саженцев в школьном отделении питомника.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (зачет), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.9«Плантационные лесные культуры»**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.9«Плантационные лесные культуры» предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.9«Плантационные лесные культуры» является достижение результатов обучения на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-11, ПК-12, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В

рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.9 «Плантационные лесные культуры», имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 Дисциплины (модули) и взаимосвязана с дисциплинами: «Экология», «Физиология растений», «Дендрология», «Лесоведение», «Почвоведение», «Таксация леса», «Геодезия», «Моделирование экосистем».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.9 «Плантационные лесные культуры», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основы плантационного лесовыращивания», «Особенности лесокультурного производства плантационных культур с учетом лесосеменного районирования», «Выращивание высококачественного посадочного материала для создания плантационных лесных культур», «Плантационные лесные культуры хвойных пород», «Плантационные лесные культуры мягколиственных пород», «Плантационные лесные культуры плодовых и лекарственных растений», «Практическое значение плантационного лесовыращивания».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация – зачет, контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.10 «Государственная инвентаризация лесов»**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.10 «Государственная инвентаризация лесов» предназначена для подготовки бакалавров направления 35.03.01 Лесное дело очной и заочной форм обучения, профиль подготовки "Лесное хозяйство".

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.10 «Государственная инвентаризация лесов» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК - 8, ПК - 4, ПК - 7 определяемых ФГОС ВО.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.10 «Государственная инвентаризация лесов», имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору и взаимосвязана с дисциплинами: математическое моделирование лесных экосистем; таксация леса, моделирование экосистем. В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Содержание дисциплины, ее задачи, объекты изучения и методы инвентаризации». «Национальная инвентаризация в странах Европы и Америки. Государственная инвентаризация лесов России». «Инвентаризация территории и инвентаризация лесов. Теоретические основы лесоинвентаризации».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация - зачет - очная форма обучения (8 семестр), заочная 4 года (7 семестр), заочная 5 лет (9 семестр), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.10 Государственный лесной реестр**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.10 Государственный лесной реестр предназначена для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело очной и заочной форм обучения.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.10 Государственный лесной реестр является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-8, ПК-4, ПК-7 определяемых ФГОС ВО.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1. ДВ.10 Государственный лесной реестр, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, 72 часа, относится к дисциплинам по выбору учебного плана.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Государственный лесной реестр – систематизированный свод документированной информации о лесах; содержание документированной информации Государственного лесного реестра; использование документированной информации.

Преподавание дисциплины основывается на знаниях, полученных при изучении дисциплин: экология, ботаника, дендрология, лесоведение, лесоводство, недревесная продукция леса, лесоустройство, таксация леса.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий. Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация - зачет - очная форма обучения (8 семестр), заочная 4 года (7 семестр), заочная 5 лет (9 семестр), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.11 Основы хозяйства в Брянском лесном массиве**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.11 Основы хозяйства в Брянском лесном массиве предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.11 Основы хозяйства в Брянском лесном массиве является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций

ПК-5, ПК-12, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.11 Основы хозяйства в Брянском лесном массиве, имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: ботаника, физиология растений, метеорология и климатология, дендрология, экология, почвоведение, генетика, лесная селекция, таксация леса, лесные культуры, лесоведение, лесная фитопатология, лесная энтомология. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.11 Основы хозяйства в Брянском лесном массиве, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Морфология Брянского лесного массива», «Экология Брянского лесного массива», «Динамика Брянского лесного массива. Развитие выборочных рубок», «Рубки промежуточного пользования в лесах, где запрещены рубки спелых и перестойных насаждений», «Комплексный уход за лесом в БЛМ», «Особенности ведения лесного хозяйства в рекреационных лесах», «Ландшафтная структура БЛМ. Перспективы развития лесного хозяйства». В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (зачет - VII семестр (очное обучение), VI семестр (з/о 4 года), VI (з/о 5 лет)) и контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.11 Типы леса, рубки, возобновление и воспроизводство лесов**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.11 Типы леса, рубки, возобновление и воспроизводство лесов предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.11 Типы леса, рубки, возобновление и воспроизводство лесов является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-5, ПК-12, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.11 Типы леса, рубки, возобновление и воспроизводство лесов, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 и взаимосвязана с дисциплинами: дендрология, ботаника, лесоведение, лесоводство, лесные культуры, таксация леса, лесная энтомология, лесная фитопатология, лесоустройство, почвоведение.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.11 Типы леса, рубки, возобновление и воспроизводство лесов, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Типы леса», «Ведение лесного хозяйства», «Лесоводственно-экологические последствия рубок».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебными планами заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (зачет - VII семестр (очное обучение), VI семестр (з/о 4 года), VI (з/о 5 лет)) и контроль остаточных знаний.

### **Б1. ДВ.12 Основы лесного законодательства**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа)

Б1. ДВ.12 Основы лесного законодательства предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.12 Основы лесного законодательства является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-4, ПК – 4 определяемых ФГОС ВО.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.12 Основы лесного законодательства, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к циклу дисциплин по выбору и взаимосвязана с дисциплинами: геодезия, таксация леса, лесоустройство, лесоводство, лесные культуры, лесная пирология, государственное управление лесами.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.12 Основы лесного законодательства, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Права пользования лесными участками; Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана); Юридическая ответственность за нарушение лесного законодательства; Договорная и внедоговорная, уголовная и административная ответственности за нарушения лесного законодательства.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация - зачет по очной форме обучения (6 семестр), заочной 4 года (6 семестр), заочной 5 лет (7 семестр), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.12 Аренда лесных участков**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа)

Б1.ДВ.12 Аренда лесных участков предназначена для подготовки

прикладных бакалавров очной и заочной форм обучения направление подготовки "Лесное дело".

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.12 Аренда лесных участков является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК - 4, ПК - 4 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.12 Аренда лесных участков, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к циклу дисциплин по выбору и взаимосвязана с дисциплинами: недревесная продукция леса, геодезия, таксация леса, лесоустройство, лесоводство, лесные культуры, лесная пирология, государственное управление лесами.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.12 Аренда лесных участков, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Права пользования лесными участками; Договор аренды лесных участков; Арендная плата; Заключение договора аренды лесного участка; Изменение и расторжение договора аренды лесного участка; Проведение торгов.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация - зачет по очной форме обучения (6 семестр), заочной 4 года (6 семестр), заочной 5 лет (7 семестр), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.13 Землеустройство, земельный и лесной кадастры**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.13 Землеустройство, земельный и лесной кадастры предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.13 Землеустройство, земельный и лесной кадастры является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-6, ОПК-10, ПК-1, определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.13 Землеустройство, земельный и лесной кадастры имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: почвоведение; экология; геодезия; лесомелиорация.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.13 Землеустройство, земельный и лесной кадастры, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Раздел 1. Введение.

Земельный фонд РФ и организация его использования, Раздел 2. Исторический опыт землеустройства в нашей стране, Раздел 3. Понятие, задачи и содержание землеустройства, Раздел 4. Виды и принципы землеустройства, Раздел 5. Теоретические основы земельного кадастра, Раздел 6. Государственная регистрация прав на земельный участок, Раздел 7. Государственный учет земель как техническое мероприятие, Раздел 8. Правовое обоснование земельно-кадастровых действий.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 8 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 8 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.13 Проектирование лесных участков**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.13 Проектирование лесных участков предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.13 Проектирование лесных участков является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-10, ПК-1, определяемых ФГОС ВО направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.13 Проектирование лесных участков имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: почвоведение; экология; геодезия;

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.13 Проектирование лесных участков, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: Раздел 1. Введение. Лесной фонд РФ и организация его использования, Раздел 2. Исторический опыт ведения лесного хозяйства в нашей стране, Раздел 3. Понятие, задачи и содержание проектирования лесных участков, Раздел 4. Виды и принципы использования лесов, Раздел 5. Подготовительные работы при проектировании лесных участков, Раздел 6. Контроль за использованием лесных участков, Раздел 7. Прекращение использования лесов, Раздел 8. Правовое обоснование использования лесов.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 8 семестр – экзамен;

для заочной формы обучения: 8 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.14 Экономика отрасли**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.14 «Экономика отрасли» предназначена для подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 – «Лесное дело» очной и заочной форм обучения. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.14 «Экономика отрасли» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-11, ПК-12, определяемых ФГОС ВО профиля подготовки 35.03.01 – «Лесное дело». В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.14 «Экономика отрасли» имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору из цикла дисциплин, входящих в цикл подготовки бакалавра по направлению «Лесное дело» и взаимосвязана с дисциплинами: «Основы лесопаркового хозяйства», «Лесоводство», «Таксация леса», «Лесная фитопатология» и другими. Содержание курса находится в логической связи с такими дисциплинами, как «Государственное управление лесами», «Землеустройство, земельный и лесной кадастры», «Организация и планирование».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.13 «Экономика отрасли», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основы экономики отрасли. Введение в науку», «Производственные ресурсы хозяйствующих субъектов отрасли и основы их эффективного использования», «Налогообложение и финансовые результаты деятельности отраслевых предприятий и организаций», «Резервы эффективности финансово-хозяйственной деятельности отраслевых предприятий».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 7 семестр – экзамен; для заочной формы обучения (4 года): 6 семестр – экзамен, контрольная работа), для заочной формы обучения (5 лет): 7 семестр – экзамен, контрольная работа), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.14 Менеджмент в лесном хозяйстве**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.14 «Менеджмент в лесном хозяйстве» предназначена для подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 – «Лесное дело» очной и заочной форм обучения. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения

дисциплины Б1.ДВ.14 «Менеджмент в лесном хозяйстве» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-11, ПК-12, определяемых ФГОС ВО профиля подготовки 35.03.01 – «Лесное дело». В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.14 «Менеджмент в лесном хозяйстве» имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору из цикла дисциплин, входящих в цикл подготовки бакалавра по направлению «Лесное дело» и взаимосвязана с дисциплинами: «Основы лесопаркового хозяйства», «Лесоводство», «Таксация леса», «Лесная фитопатология» и другими. Содержание курса находится в логической связи с такими дисциплинами, как «Государственное управление лесами», «Землеустройство, земельный и лесной кадастры», «Организация и планирование».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.14 «Менеджмент в лесном хозяйстве», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Менеджмент лесного хозяйства. Введение в науку», «Организационно-экономический механизм государственного управления лесами в РФ», «Менеджмент в области использования и воспроизводства лесов», «Основы менеджмента рекреационного лесопользования».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 7 семестр – экзамен; для заочной формы обучения (4 года): 6 семестр – экзамен, контрольная работа), для заочной формы обучения (5 лет): 7 семестр – экзамен, контрольная работа), контроль остаточных знаний.

### **Б1.ДВ.15 "Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов)"**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1. ДВ.15 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов) предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1. ДВ.15 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов) является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-8 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1. ДВ.15 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов) относится к (вариативной части блока 1, дисциплины по выбору части блока 1 и т.д.) и взаимосвязана с дисциплинами: история, философия, безопасность жизнедеятельности, культурология, психология и педагогика, основы здорового образа жизни, нравственная культура личности, воспитание культуры речи, гигиена труда, психология общения. В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1. ДВ.15 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов), практические занятия базируются на широком использовании теоретических знаний и методических умений в применении разнообразных средств физической культуры спортивной и профессионально-прикладной подготовки студентов для приобретения индивидуального и коллективного практического опыта физкультурно-спортивной деятельности. Средства практического раздела, направленные на обучение двигательным действиям, развитие и совершенствование психофизических способностей, личностных качеств и свойств студентов. Обязательными видами физических упражнений для включения в рабочую программу по физической культуре являются: отдельные виды легкой атлетики, плавание, спортивные игры, лыжные гонки, упражнения профессионально-прикладной физической подготовки и силовой направленности.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение практических занятий, контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (I-II, IV-VI семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

### **ФТД.1 Введение в специальность**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) ФТД.1 Введение в специальность предназначена для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины ФТД.1 Введение в специальность является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-12, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело.

В рабочей программе показано, что дисциплина ФТД.1 Введение в специальность имеет общую трудоемкость 1 зачетную единицу, относится к факультативам учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: математика, физика, химия, ботаника, геодезия, лесоводство, лесоведение, лесные культуры, почвоведение, экология, таксация леса, лесоустройство,

гидротехнические мелиорации, лесная энтомология, лесная фитопатология, лесная пирология, государственное управление лесами, лесная селекция, дендрология, основы хозяйства в БЛМ.

В рабочей программе определено содержание дисциплины ФТД.1 Введение в специальность, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Лесные ресурсы Российской Федерации», «Лесоуправление в Российской Федерации», «Понятие о лесе как экологической системе и природном ресурсе», «Уход за лесом», «Выращивание посадочного материала лесных растений», «Пользование древесиной, рубки спелых и перестойных насаждений», «Искусственное лесовосстановление», «Санитарная и пожарная безопасность в лесу», «Профессия – лесовод».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы.

Контроль результатов обучения осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (зачет – I семестр (очное обучение), II семестр (з/о 5 лет)) и контроль остаточных знаний.

## **ФТД.2 Основы агрохимии**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) ФТД.2 «Основы агрохимии» предназначена для подготовки бакалавров очной, заочной формы обучения по направлению 35.03.01 Лесное дело. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины ФТД.2 «Основы агрохимии» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-6, ПК-13 определяемой ФГОС ВО направления подготовки 35.03.01 Лесное дело. В рабочей программе показано, что дисциплина ФТД.2 «Основы агрохимии» имеет общую трудоемкость 1 зачетную единицу, относится к дисциплинам блока 3 и взаимосвязана с дисциплинами: высшая математика, физика (состав твердых тел, поведение частиц в конденсационных средах), химия (неорганическая, органическая, аналитическая и коллоидная; химическая природа элементов, строение и свойства коллоидных частиц, структура, свойства и синтез органических соединений), почвоведение (состав и свойства органических соединений почвы, физико-химические свойства почв), физиология, ботаника, геодезия, лесные культуры, экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины ФТД.2 «Основы агрохимии», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Агрохимия и плодородие почв», «Научные основы системы применения удобрений», «Химическая мелиорация почв», «Экологические проблемы и функции агрохимии». В соответствии с рабочей

программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Контроль результатов обучения осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация - зачет- IV семестр (очное обучение), III семестр (з/о 4 года), IV семестр (з/о 5 лет) и контроль остаточных знаний.