

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
по направлению подготовки
15.03.02 Технологические машины и оборудование
(профиль «Технологические машины и оборудование»)**

Б1.Б.1 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.1 Иностранный язык предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. 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 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.1 Иностранный язык имеет общую трудоемкость 7 зачетных единиц, относится к базовым дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: русский язык и культура речи, культурология, история, психология.

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.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, 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 бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. 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 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.2 История имеет общую трудоемкость 4 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с 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», «Средневековье 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 (1 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.3 Философия

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.3 «Философия» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению: 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

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: 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

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, 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 (2 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.4 Правоведение

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.4 Правоведение предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.4 Правоведение является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК - 4, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.4 Правоведение, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Социология и политология».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.4 Правоведение, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Понятие, признаки и функции государства», «Теории происхождения государства», «Формы государства», «Основные источники и система права», «Правотворчество», «Нормы права», «Правоотношение, правонарушение и юридическая ответственность», «Административные правонарушения и административная ответственность»,

«Гражданское право в системе российского права», «Основы семейного права», «Трудовое право в системе российского права», «Основы уголовного права», «Экологическое право в системе российского права», «Правовые основы противодействия коррупции».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом предусмотрены реферат для очной формы обучения.

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

Б1.Б.5 Социология и политология

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.5 Социология и политология предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.5 Социология и политология является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-6, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.5 «Социология и политология» имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с «Философией», «Историей», «Культурологией».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.5 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.

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

Б1.Б.6 Экономическая теория

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.6 Экономическая теория предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.6 Экономическая теория является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-3, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.6 Экономическая теория имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «История», «Философия», «Социология и политология», «Экономика и управление машиностроительным производством», «Моделирование и организация производственных процессов в лесном комплексе».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.6 Экономическая теория, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение в экономику», «Микроэкономика», «Макроэкономика».

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 (4 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.Б.7 Психология и педагогика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.7 Психология и педагогика предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.7 Психология и педагогика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-6, ОК-7, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.7 Психология и педагогика, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: История, Философия, Социология и политология, Культурология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.7 Психология и педагогика, 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, практических занятий.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (3 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.8 Культурология

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.8 Культурология предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. 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-6, ОК-7, определяемых ФГОС ВО по направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.8 Культурология имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовым дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с философией, историей, социологией, политологией.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.8 Культурология, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Предмет и

задачи культурологи. Понятие культуры», «Структура и функции культуры», «Человек как субъект культуры», «Религия и искусство в системе культуры», «Типология культуры», «Динамика культуры».

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 (1 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.9 Социология управления

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.9 Социология управления предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.9 Социология управления является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-6, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.9 Социология управления имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовым дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с философией, историей, культурологией.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.9 Социология управления, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Предмет социологии управления», «Социальная организация», «Основные подходы к управлению», «Стили руководства», «Руководитель и коллектив», «Организационная культура».

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 (6 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 формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

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 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

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 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Изучение дисциплины Б1.Б.10 Основы здорового образа жизни взаимосвязано с дисциплинами «Психология и педагогика», «Культурология», «Физическая культура и спорт».

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; Безопасное поведение, как элемент ЗОЖ.

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 (2 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

Б1.Б.11 Русский язык и культура речи

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.11 Русский язык и культура речи предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.11 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 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.11 Русский язык и культура речи имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: культурология, история, психология и др.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.11 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.

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.12 Математика

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.12 Математика предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.12 Математика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-1, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.12 Математика имеет общую трудоемкость 13 зачетных единиц, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Информатика, Физика, Теоретическая механика, Электротехника и электроника, Теплотехника, Математическое моделирование при проектировании лесных машин, Математическое моделирование при проектировании технологического оборудования.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.12 Математика, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: векторная и линейная алгебра, аналитическая геометрия, введение в математический анализ и дифференциальное исчисление функций одной переменной, дифференциальное

исчисление функций нескольких переменных, интегральное исчисление функций одной переменной, кратные и криволинейные интегралы, числовые и функциональные ряды, обыкновенные дифференциальные уравнения, теория вероятностей, основы математической статистики, теория корреляции.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графических работ в 1, 2, 3, 4 семестрах.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (I, III семестр – экзамен, II, IV семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.13 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.13 Физика предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.13 Физика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-7, ОПК-1, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.13 Физика, имеет общую трудоемкость 9 зачетных единиц, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Математика, Химия, Теоретическая механика, Теплотехника, Сопротивление материалов, Материаловедение, Электротехника и электроника, Механика жидкости и газа, Основы технологии машиностроения, Теория и конструкция машин и оборудования отрасли, Технический сервис и эксплуатация машин и оборудования отрасли, Диагностика машин.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.13 Физика, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электричество и магнетизм», «Колебания и волны», «Оптика», «Квантовая физика, физика твердого тела, атомная и ядерная физика».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий и лабораторных занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графических работ в 1, 2, 3 семестрах.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (1, 2 семестр – экзамен, 3 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.14 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.14 Химия предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.14 Химия является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-1, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.14 Химия, имеет общую трудоемкость 4 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины

(модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физика, математика, экология, безопасность жизнедеятельности.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.14 Химия, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «общие закономерности химических превращений», «строение и реакционная способность неорганических веществ», «химические системы и основные типы химических процессов», «строение и реакционная способность органических веществ».

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 расчетно-графической работы во 2 семестре.

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

Б1.Б.15 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.15 Информатика предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.15 Информатика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.15 Информатика, имеет общую трудоемкость 4 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: математика, физика и др.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.15 Информатика, 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, практических и лабораторных занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы в 1 семестре.

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

Б1.Б.16 Теоретическая механика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.16 Теоретическая механика предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.16 Теоретическая механика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-7, ПК-5, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.16 Теоретическая механика, имеет общую трудоемкость 6 зачетных единиц, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физика, математика, сопротивление материалов.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.16 Теоретическая механика, которое в соответствии с выбранной целью включает разделы: «Статика», «Кинематика», «Динамика».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графических и аудиторных контрольных работ во 2, 3 семестре.

Контроль результатов образования осуществляется в следующих формах: входной контроль, контроль текущей успеваемости, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 2 семестр – зачет, 3 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.17 Сопротивление материалов

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.17 «Сопротивление материалов» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины Б1.Б.17 «Сопротивление материалов» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ПК-5, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.17 «Сопротивление материалов» имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с математикой, физикой, теоретической механикой и всеми специальными дисциплинами, рассматривающими вопросы оценки несущей способности несущих конструкций.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.17 «Сопротивление материалов», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основные понятия сопротивления материалов», «Растяжение-сжатие», «Сдвиг, кручение и геометрические характеристики плоских сечений», «Изгиб балок», «Определение перемещений при изгибе и теория напряженно-деформированного состояния», «Понятие о гипотезах прочности и сложное сопротивление бруса», «Изгиб с кручением и устойчивость стержневых систем», «Понятие о расчете статически неопределимых систем», «Расчет на прочность и жесткость при динамических воздействиях», «Расчет на прочность при напряжениях переменных во времени».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (3 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.Б.18 Теория механизмов и машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.18 Теория механизмов и машин предназначена для подготовки обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.18 Теория механизмов и машин является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-7, ПК-5, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.18 Теория механизмов и машин имеет общую трудоёмкость 5 зачетных единиц, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Теоретическая механика», «Математика», «Физика».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.18 Теория механизмов и машин, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Структура механизмов», «Структурный анализ и синтез механизмов», «Кинематический анализ и кинестатический расчет механизмов», «Динамика механизмов», «Колебательные процессы и уравнивание механизмов», «Синтез механизмов».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий и лабораторных работ. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение курсового проекта в четвёртом семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (4 семестр – курсовой проект, экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.Б.19 Теплотехника

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) **Б1.Б.19** Теплотехника предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины **Б1.Б.19** Теплотехника является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-1, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина **Б1.Б.19** Теплотехника, имеет общую трудоёмкость 3 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физика, математика, химия, теоретическая механика, электротехника и электроника, сопротивление материалов, материаловедение.

В рабочей программе определено содержание дисциплины **Б1.Б.19** Теплотехника, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Теплопередача», «Тепломассообмен», «Теплообменные аппараты», «Техническая термодинамика», «Компрессорные установки», «Энергетическое и технологическое топливо», «Циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания», «Циклы газотурбинных установок», «Циклы паросиловых установок», «Циклы холодильных машин».

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 расчетно-графической работы в 4 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (4 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.20 Детали машин и основы конструирования

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.20 Детали машин и основы конструирования предназначена для подготовки обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.20 Детали машин и основы конструирования является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-17, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.20 Детали машин и основы конструирования имеет общую трудоёмкость 4 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация» и «Инженерная графика».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.20 Детали машин и основы конструирования, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Требования к проектируемым деталям машин», «Передачи», «Детали, обслуживающие круговращательные движение», «Соединения».

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

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

Б1.Б.21 Электротехника и электроника

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) **Б1.Б.21 «Электротехника и электроника»** предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины **Б1.Б.21 «Электротехника и электроника»** является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК - 1, определяемой ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина **Б1.Б.21 «Электротехника и электроника»**, имеет общую трудоёмкость 4 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физика, высшая математика, технический сервис и эксплуатация машин; технология и оборудование лесозаготовок.

В рабочей программе определено содержание дисциплины **Б1.Б.21 «Электротехника и электроника»**, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «электрические цепи постоянного тока», «электрические измерения и приборы», «электрические цепи переменного однофазного тока», «электрические цепи переменного трехфазного тока», «магнитные цепи. Трансформаторы», «электрические машины постоянного тока», «асинхронные машины», «основы электроники».

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 расчетно-графических работ в 4 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (4 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.22 Механика жидкости и газа

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.22 Механика жидкости и газа предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.22 Механика жидкости и газа является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-1, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.22 Механика жидкости и газа, имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физика, математика, химия, теоретическая механика, электротехника и электроника, сопротивление материалов, теплотехника, материаловедение.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.22 Механика жидкости и газа, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Гидростатика», «Кинематика и динамика жидкости», «Гидродинамическое подобие и режимы течения жидкости в трубах», «Истечение жидкости через отверстия и насадки», «Объемные гидромашины и гидроприводы».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы в 3 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (3 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.23 Экология

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.23 Экология предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.23 Экология является достижение результатов образования на уровнях знаний и умений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-9, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.23 Экология, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физика, химия, безопасность жизнедеятельности.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.23 Экология, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «введение в экологию», «общая экология», «учение о биосфере», «прикладная экология».

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 (3 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.24 Основы научных исследований

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.24 «Основы научных исследований» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.24 «Основы научных исследований» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.24 «Основы научных исследований», имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовым дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Информатика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Проектирование машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.24 «Основы научных исследований», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Научное исследование, научно-исследовательская работа», «Логическая модель изучаемого объекта», «Экспериментальные исследования», «Планирование эксперимента», «Особенности моделирования рабочих процессов и обслуживания лесных машин».

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 (5 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.Б.25 Начертательная геометрия

В соответствии с рабочей программой модуля учебных дисциплин (РПУД), основной целью изучения дисциплин Б1.Б.25 Начертательная геометрия и Б1.Б.26 Инженерная графика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-5, ПК-6, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Дисциплины Б1.Б.25 Начертательная геометрия и Б1.Б.26 Инженерная графика имеют трудоемкость 6 зачетных единиц, относятся к базовой части блока 1 Дисциплины (модули)» учебного плана и формируют основу для изучения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» и являются фундаментальной основой для выполнения конструкторских разделов по всем специальным дисциплинам в курсовом и выпускном квалификационном проектировании (ВКР бакалавров).

В рабочей программе определено содержание модуля дисциплин Б1.Б.25 Начертательная геометрия и Б1.Б.26 Инженерная графика, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: методы проецирования, проекции точки, прямой, плоскости; способы преобразования ортогональных проекций; многогранные поверхности; кривые линии и поверхности; геометрическое черчение и общие правила

выполнения чертежей; чертежи типовых деталей, соединений, передач; сборочный чертеж и чертеж общего вида, компьютерная графика.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графических работ в 1 и 2 семестрах.

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

Б1.Б.26 Инженерная графика

В соответствии с рабочей программой модуля учебных дисциплин (РПУД), основной целью изучения дисциплин Б1.Б.25 Начертательная геометрия и Б1.Б.26 Инженерная графика является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-5, ПК-6, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Дисциплины Б1.Б.25 Начертательная геометрия и Б1.Б.26 Инженерная графика имеют трудоемкость 6 зачетных единиц, относятся к базовой части блока 1 Дисциплины (модули)» учебного плана и формируют основу для изучения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» и являются фундаментальной основой для выполнения конструкторских разделов по всем специальным дисциплинам в курсовом и выпускном квалификационном проектировании (ВКР бакалавров).

В рабочей программе определено содержание модуля дисциплин Б1.Б.25 Начертательная геометрия и Б1.Б.26 Инженерная графика, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: методы проецирования, проекции точки, прямой, плоскости; способы преобразования ортогональных проекций; многогранные поверхности; кривые линии и поверхности; геометрическое черчение и общие правила выполнения чертежей; чертежи типовых деталей, соединений, передач; сборочный чертеж и чертеж общего вида, компьютерная графика.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графических работ в 1 и 2 семестрах.

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

Б1.Б.27 Материаловедение

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.27 Материаловедение предназначена для подготовки обучающихся очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.27 Материаловедение является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ПК-10, ПК-15, ПК-16, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.27 Материаловедение имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Химия», «Математика»,

«Технология конструкционных материалов», «Детали машин и основы конструирования», «Основы технологии машиностроения», «Ремонт машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.27 Материаловедение, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Формирование структуры металлов и сплавов», «Сплавы на основе железа», «Методы упрочнения металлических материалов», «Машиностроительные материалы», «Неметаллические материалы».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (3 семестр – курсовая работа, экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.Б.28 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.28 Безопасность жизнедеятельности (БЖД) предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.28 БЖД является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОК-9, ПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.28 БЖД, имеет общую трудоемкость 3 зачетных единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: физика, химия, экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.28 БЖД, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Теоретические основы БЖД»; «Нормативно-правовое обеспечение БЖД»; «Охрана труда и пожарная безопасность»; «Защита в чрезвычайных ситуациях»; «Оказание приемов первой медицинской помощи».

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

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

Б1.Б.29 Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.29 Метрология, стандартизация и сертификация предназначена для подготовки обучающихся очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины Б1.Б.29 Метрология, стандартизация и сертификация является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-20, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.29 Метрология, стандартизация и сертификация имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика»,

«Физика», «Инженерная графика», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Материаловедение».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.29 Метрология, стандартизация и сертификация, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Физические величины, методы и средства их измерений», «Погрешности измерений, обработка результатов, выбор средств измерений», «Основы обеспечения единства измерений (ОЕИ)», «Стандартизация», «Сертификация», «Взаимозаменяемость», «Допуски формы и расположения поверхностей, шероховатость» и «Расчет допусков размеров, входящих в размерные цепи».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (4 семестр – курсовая работа, зачет), контроль остаточных знаний.

Б1.Б.30 Физическая культура и спорт

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.Б.30 Физическая культура и спорт предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.Б.30 Физическая культура и спорт является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-8, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.Б.30 Физическая культура и спорт имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: история, философия, безопасность жизнедеятельности, культурология, психология и педагогика.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.Б.30 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 освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (3 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.В Вариативная часть

Б1.В.1 Информационные технологии в лесном комплексе

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.1 «Информационные технологии в лесном комплексе» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.1 «Информационные технологии в лесном комплексе» является

достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-5, ПК-3, ПК-5, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.1 «Информационные технологии в лесном комплексе», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Информатика», «Основы автоматизированного проектирования», «Проектирование машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.1 «Информационные технологии в лесном комплексе», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Информация и информационные технологии в организации», «Электронный документооборот и базы данных», «Системы управления предприятием», «Управление качеством», «ГИС-технологии», «Информация и ее защита».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (7 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.2 Моделирование и организация производственных процессов в лесном комплексе

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.2 «Моделирование и организация производственных процессов в лесном комплексе» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.2 «Моделирование и организация производственных процессов в лесном комплексе» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-2, ПК-17, ПК-22, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.2 «Моделирование и организация производственных процессов в лесном комплексе», имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Информатика», «Технология и оборудование лесозаготовок».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.2 «Моделирование и организация производственных процессов в лесном комплексе», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общие вопросы моделирования производственных систем», «Технология и системы лесосечных машин», «Условия и алгоритм расчета режимов работы лесосечных машин», «Основные факторы вредного воздействия лесосечных машин на окружающую среду», «Основные факторы и методы повышения работоспособности технологической системы».

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 8 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (8 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.3 Основы автоматизированного проектирования

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.3 «Основы автоматизированного проектирования» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.3 «Основы автоматизированного проектирования» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ПК-5, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.3 «Основы автоматизированного проектирования», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Информатика», «Детали машин и основы конструирования», «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика», «Проектирование машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.3 «Основы автоматизированного проектирования», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «САПР», «Компьютерные сети», «Обзор основных видов САПР».

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 расчетно-графической работы в 5 семестре.

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

Б1.В.4 Технология конструкционных материалов

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.4 Технология конструкционных материалов предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.4 Технология конструкционных материалов является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-10, ПК-15, ПК-16, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.4 Технология конструкционных материалов имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Химия», «Математика», «Материаловедение», «Детали машин и основы конструирования», «Основы технологии машиностроения», «Ремонт машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.4 Технология конструкционных материалов, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Машиностроительные материалы», «Механические и технологические свойства материалов», «Основы металлургического производства», «Основы литейного производства», «Деформация и основы обработки металлов давлением», «Сварка и пайка металлов», «Основы обработки металлов резанием», «Получение изделий из металлических порошков и неметаллических материалов».

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

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

Б1.В.5 Экономика и управление машиностроительным производством

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.5 «Экономика и управление машиностроительным производством» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.5 «Экономика и управление машиностроительным производством» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-4, ПК-7, ПК-19, ПК-21, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.5 «Экономика и управление машиностроительным производством» имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: ««Экономическая теория», «Управление техническими системами», «Обеспечение качества машин и оборудования отрасли» и др.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.5 «Экономика и управление машиностроительным производством», которое в соответствии с выбранной целью включает соответствующие темы: «Экономика машиностроительного производства», «Основные и оборотные фонды предприятия. Оплата труда», «Эффективность производства».

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 (5 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.В.6 Теория и конструкция машин и оборудования отрасли

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.6 «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.6 «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-1, ПК-11, ПК-12, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.6 «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», имеет общую трудоемкость 9 зачетных единиц, относится к базовым дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Полученные при изучении данной дисциплины знания будут использоваться в дисциплинах «Технический сервис и эксплуатация машин и оборудования отрасли», «Проектирование машин и оборудования отрасли», «Ремонт машин и оборудования» и при выполнении выпускной квалификационной работы.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.6 «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Механизмы и системы двигателей

внутреннего сгорания», «Основы теории рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания», «Кинематика и динамика двигателя», «Основы теории трактора и автомобиля».

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 курсового проекта в 6 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (5 семестр – зачет, 6 семестр - экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.7 Проектирование машин и оборудования отрасли

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.7 «Проектирование машин и оборудования отрасли» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.7 «Проектирование машин и оборудования отрасли» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-5, ПК-6, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.7 «Проектирование машин и оборудования отрасли», имеет общую трудоемкость 6 зачетных единиц, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Теоретическая механика», «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Материаловедение», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Основы технологии машиностроения», «Основы автоматизированного проектирования», «Технология конструкционных материалов», «Сопrotивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Основы проектирования», «Детали машин и основы конструирования», «Технология и оборудование лесозаготовок», «Надежность машин и оборудования отрасли», «Дорожно-строительные машины», «Машины и оборудование лесохозяйственных работ», «Конструкторская документация в лесных машинах», «Гидропривод лесных машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.7 «Проектирование машин и оборудования отрасли», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общие вопросы проектирования машин и оборудования лесного комплекса», «Проектирование технологического оборудования лесозаготовительных машин», «Проектирование рабочих органов лесохозяйственных машин», «Оптимальное проектирование».

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 курсового проекта в 7 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (7 семестр – курсовой проект, экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.8 Основы технологии машиностроения

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.8 Основы технологии машиностроения предназначена для подготовки обучающихся очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В

соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.8 Основы технологии машиностроения является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-10, ПК-15, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.8 Основы технологии машиностроения имеет общую трудоемкость 7 зачетных единиц, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Математика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.8 Основы технологии машиностроения, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении», «Вероятностно-статистический метод оценки погрешности и базирование», «Факторы, влияющие на точность обработки», «Качество поверхностей деталей и заготовок», «Формирование поверхностного слоя методами технологического воздействия», «Основы проектирования и расчётов технологических процессов», «Проектирование технологического процесса изготовления деталей (ПТП)», «Этапы построения технологического процесса изготовления детали», «Технология изготовления типовых деталей машин».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (5 семестр – зачёт; 6 семестр – курсовая работа, экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.В.9 Защита интеллектуальной собственности

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.9 «Защита интеллектуальной собственности» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.9 «Защита интеллектуальной собственности» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-8, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.9 «Защита интеллектуальной собственности», имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Экономика и управление машиностроительным производством», «Основы научных исследований», «Информатика», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Проектирование машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.9 «Защита интеллектуальной собственности», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Понятие интеллектуальной собственности», «Авторские и смежные права», «Объекты интеллектуальной промышленной собственности», «Международное сотрудничество», «Использование объектов интеллектуальной собственности».

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 (6 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.10 Управление техническими системами

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.10 «Управление техническими системами» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.10 «Управление техническими системами» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-9, ПК-10, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.10 «Управление техническими системами», имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика»; «Основы автоматизированного проектирования», «Теория механизмов и машин»; «Электротехника и электроника»; «Детали машин и основы конструирования»; «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.10 «Управление техническими системами», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Принципы функционирования и элементная база систем автоматического регулирования и управления», «Классификация систем автоматического управления (регулирования)», «Алгоритмы и законы управления систем автоматического управления», «Математическое описание систем автоматического управления», «Динамические характеристики САУ», «Классификация звеньев САУ по динамическим свойствам», «Структурные и алгоритмические схемы САУ», «Устойчивость САУ», «Показатели качества процесса регулирования», «Корректирующие устройства в САУ», «Нелинейные системы автоматического управления», «Импульсные системы автоматического управления», «Основы проектирования автоматических систем», «Примеры проектирования систем автоматического управления».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций и практических 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 (7 семестр – курсовая работа, экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.11 Дорожно-строительные машины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) «Дорожно-строительные машины» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.11 «Дорожно-строительные машины» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-1, ПКВ-1 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.11 «Дорожно-строительные машины», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, и взаимосвязана с

дисциплинами: «Обеспечение качества машин и оборудования отрасли», «Технический сервис и эксплуатация машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.11 «Дорожно-строительные машины», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общие сведения о дорогах и дорожно-строительных машинах», «Специализированные машины и оборудование для строительства и содержания дорог», «Землеройные машины».

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

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

Б1.В.12 Машины коммунального хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.12 «Машины коммунального хозяйства» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.12 «Машины коммунального хозяйства» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-13, ПКВ-1, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.12 «Машины коммунального хозяйства», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: теория механизмов и машин, сопротивление материалов, электротехника и электроника, теоретическая механика, детали машин и основы конструирования.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.12 «Машины коммунального хозяйства», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Классификация, общие требования к машинам и оборудованию», «Базовые машины, их технико-экономические показатели», «Структура и основы проектирования коммунальных машин», «Значение и понятие загрязнений. Подметально-уборочное оборудование», «Поливочно-моечные машины. Машины для ухода за зелеными насаждениями», «Снегоочистители и снегопогрузчики, их оборудование», «Машины и оборудование для выполнения аварийных и ремонтных работ», «Машины и оборудование для содержания водопроводных и канализационных сетей, для сбора и транспортирования бытовых отходов».

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 (8 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.13 Технология и оборудование лесозаготовок

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.13 «Технология и оборудование лесозаготовок» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.13 «Технология и оборудование лесозаготовок» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для

формирования компетенции ПКВ-1, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.13 «Технология и оборудование лесозаготовок», имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, и взаимосвязана с дисциплинами «Теория механизмов и машин», «Сопротивление материалов», «Электротехника и электроника», «Теоретическая механика», «Механика жидкости и газа», «Детали машин и основы конструирования», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Проектирование машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.13 «Технология и оборудование лесозаготовок», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общие понятия технологии и оборудования лесозаготовительных производств», «Лесосечные работы», «Нижнескладские работы».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, лабораторных и практических занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение курсового проекта в 6 семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (6 семестр – курсовой проект, экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.14 Технический сервис и эксплуатация машин и оборудования отрасли

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.14 «Технический сервис и эксплуатация машин и оборудования отрасли» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.14 «Технический сервис и эксплуатация машин и оборудования отрасли» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-11, ПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.14 «Технический сервис и эксплуатация машин и оборудования отрасли», имеет общую трудоемкость 4 зачетных единицы, относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Надежность машин и оборудования отрасли», «Гидропривод лесных машин», «Пневмо- и гидропривод д/о оборудования», «Технология восстановления деталей машин и оборудования отрасли», «Современные технологии обеспечения работоспособности деталей машин», «Дорожно-строительные машины», «Машины и оборудование лесохозяйственных работ», «Обеспечение качества машин и оборудования отрасли», «Основы обеспечения и оптимизации жизненного цикла машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.14 «Технический сервис и эксплуатация машин и оборудования отрасли», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основы работоспособности машин и оборудования лесного комплекса», «Техническая эксплуатация и ремонт машин и оборудования», «Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе».

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 (8 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.15 Надежность машин и оборудования отрасли

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.15 «Надежность машин и оборудования отрасли» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.15 «Надежность машин и оборудования отрасли» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-9, ПК-13 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.15 «Надежность машин и оборудования отрасли», имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Полученные при изучении данной дисциплины знания будут использоваться в дисциплинах «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Проектирование машин и оборудования отрасли», «Ремонт машин и оборудования отрасли» и при выполнении выпускной квалификационной работы.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.15 «Надежность машин и оборудования отрасли», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основные понятия и определения теории надежности», «Процесс потери машиной работоспособности», «Физика отказов», «Надежность элементов», «Надежность систем», «Нормирование и прогнозирование надежности», «Диагностирование машин и оборудования», «Испытания на надежность», «Нагрузочно-имитирующие устройства и стенды», «Методы обеспечения надежности машин и оборудования».

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 (6 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.В.16 Деревообрабатывающее оборудование

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.16 «Деревообрабатывающее оборудование» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.В.16 «Деревообрабатывающее оборудование» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-13, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.В.16 «Деревообрабатывающее оборудование», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к вариативным дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Физика», «Сопротивление материалов», «Основы автоматизированного проектирования», «Теоретическая механика», «Детали машин и основы конструирования», «Технологии конструкционных материалов».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.В.16 «Деревообрабатывающее оборудование», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Рабочие процессы деревообрабатывающих машин», «Процессы станочной обработки древесины», «Общие сведения об оборудовании

деревообрабатывающих производств», «Конструкция и эксплуатация деревообрабатывающего оборудования».

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 (7 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ. Дисциплины по выбору

Б1.ДВ.1 История техники

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.1 «История техники» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.1 «История техники» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-1, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.1 «История техники», имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, и взаимосвязана с дисциплинами История, Роль науки и техники в жизни общества, Технология и оборудование лесозаготовок.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.1 «История техники», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Лесные богатства России, их значение для человека и окружающей среды», «История техники для лесосечных работ», «История техники для нижнескладских работ».

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 (I семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.1 Введение в специальность

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.1 «Введение в специальность» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.1 «Введение в специальность» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-1, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.1 «Введение в специальность», имеет общую трудоемкость 2 зачетных единицы, относится к дисциплине по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, и взаимосвязана с дисциплинами История, Роль науки и техники в жизни общества, Технология и оборудование лесозаготовок.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.1 «Введение в специальность», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Инженерная деятельность и технические науки. Лесные богатства России, их значение для человека и окружающей среды», «История техники для лесосечных работ», «История техники для нижнескладских работ».

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 (1 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.2 Математическое моделирование при проектировании лесных машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.2 «Математическое моделирование при проектировании лесных машин» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.2 «Математическое моделирование при проектировании лесных машин» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-2, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.2 «Математическое моделирование при проектировании лесных машин», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: математика, физика, теоретическая механика, сопротивление материалов, технология конструктивных материалов, проектирование машин и оборудования отрасли, основы автоматизированного проектирования.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.5 «Математическое моделирование при проектировании лесных машин», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Понятие проектирования оборудования», «Модель и моделирование», «Особенности работы с программой MathCad», «Моделирование».

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 (8 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.2 Математическое моделирование при проектировании технологического оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.2 «Математическое моделирование при проектировании технологического оборудования» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.2 «Математическое моделирование при проектировании технологического оборудования» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-2, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.2 «Математическое моделирование при проектировании технологического оборудования», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: математика, физика, теоретическая механика, сопротивление материалов, технология

конструкционных материалов, проектирование машин и оборудования отрасли, основы автоматизированного проектирования.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.2 «Математическое моделирование при проектировании технологического оборудования», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Понятие проектирования оборудования», «Модель и моделирование», «Особенности работы с программой MathCad», «Моделирование».

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 (8 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.3 Ремонт машин и оборудования отрасли

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.3 Ремонт машин и оборудования отрасли предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.3 Ремонт машин и оборудования отрасли является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-9, ПК-13, ПК-22, ПК-23, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.3 Ремонт машин и оборудования отрасли имеет общую трудоемкость 6 зачетных единиц, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Математика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Основы технологии машиностроения», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Технология восстановления деталей машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.3 Ремонт машин и оборудования отрасли, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Принципы организации ремонта машин», «Технологический процесс ремонта машин и оборудования», «Основы технологии типовых элементов оборудования и отдельных типов машин», «Основы проектирования ремонтных предприятий».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий и лабораторных работ. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение курсового проекта в восьмом семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (8 семестр – курсовой проект, экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.3 Ремонт автомобилей и тракторов

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.3 Ремонт автомобилей и тракторов предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.3 Ремонт автомобилей и тракторов является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования

компетенций ПК-9, ПК-13, ПК-22, ПК-23, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.3 Ремонт автомобилей и тракторов имеет общую трудоемкость 6 зачетных единиц, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Математика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Основы технологии машиностроения», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Технология восстановления деталей машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.3 Ремонт автомобилей и тракторов, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Принципы организации ремонта автомобилей и тракторов», «Технологический процесс ремонта автомобилей и тракторов», «Основы технологии типовых элементов автомобилей и тракторов», «Основы проектирования ремонтных предприятий».

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде лекций, практических занятий и лабораторных работ. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение курсового проекта в восьмом семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (8 семестр – курсовой проект, экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.4 Диагностика машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.4 «Диагностика машин» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.4 «Диагностика машин» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-13, ПК-15, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.4 «Диагностика машин», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Управление техническими системами», «Детали машин и основы конструирования», «Надежность машин и оборудования отрасли», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Технический сервис и эксплуатация машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.4 «Диагностика машин», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Стандарты диагностики», «Диагностические шины и диагностические протоколы», «Организация технического сервиса», «Техническое диагностирование машин».

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 (8 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.4 Основы триботехники

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.4 «Основы триботехники» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.4 «Основы триботехники» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-13, ПК-15, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.4 «Основы триботехники», имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Основы технологии машиностроения», «Проектирование машин и оборудования отрасли», «Ремонт машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.4 «Основы триботехники», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общие вопросы триботехники», «Конструкционная прочность и состояние поверхностного слоя трибосопряжения», «Изнашивание материалов и деталей машин», «Фрикционные, антифрикционные и смазочные материалы».

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 (8 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.5 Технология восстановления деталей машин и оборудования отрасли

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.5 Технология восстановления деталей машин и оборудования отрасли предназначена для подготовки обучающихся очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.5 Технология восстановления деталей машин и оборудования отрасли является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-13, ПК-15, ПК-18, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.5 Технология восстановления деталей машин и оборудования отрасли имеет общую трудоемкость 4 зачетных единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Математика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Основы технологии машиностроения», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Ремонт машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.5 Технология восстановления деталей машин и оборудования отрасли, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основы ремонтного производства», «Технология капитального ремонта автомобилей», «Способы восстановления деталей», «Основы проектирования технологических процессов восстановления деталей», «Техническое нормирование труда».

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

формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы в шестом семестре.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (6 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.5 Сварные конструкции в технике

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.5 Сварные конструкции в технике предназначена для подготовки обучающихся очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.5 Сварные конструкции в технике является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-13, ПК-15, ПК-18, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.5 Сварные конструкции в технике имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Химия», «Математика», «Технология конструкционных материалов», «Материаловедение», «Детали машин и основы конструирования», «Основы технологии машиностроения», «Ремонт машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.5 Сварные конструкции в технике, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Свариваемость металлов», «Неоднородность свойств металла сварных соединений», «Напряжения и деформации при сварке», «Материалы для сварных конструкций», «Основы технологии сварки металлических конструкций», «Технология сварки при монтаже и изготовлении металлических конструкций».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (6 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.6 Конструкторская документация в лесных машинах

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.6 «Конструкторская документация в лесных машинах» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.6 «Конструкторская документация в лесных машинах» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-6, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.6 «Конструкторская документация в лесных машинах», имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплине по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплиной, изучаемой на первом курсе «Инженерная графика».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.6 «Конструкторская документация в лесных машинах», которое в соответствии с выбранной

целью включает следующие разделы: введение, нанесение размеров, допуски и посадки в машиностроении, шероховатость поверхностей, обозначение материалов, покрытий и других видов обработки на чертежах, отклонение формы и расположение поверхностей, сборочный чертеж, спецификация, компьютерная графика.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде практических занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы в 4 семестре.

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

Б1.ДВ.6 Конструкторская документация технологического оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.6 «Конструкторская документация технологического оборудования» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.6 «Конструкторская документация технологического оборудования» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-6, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.6 «Конструкторская документация технологического оборудования», имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплиной, изучаемой на первом курсе «Инженерная графика».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.6 «Конструкторская документация технологического оборудования», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: введение, нанесение размеров, допуски и посадки в машиностроении, шероховатость поверхностей, обозначение материалов, покрытий и других видов обработки на чертежах, отклонение формы и расположение поверхностей, сборочный чертеж, спецификация, компьютерная графика.

В соответствии с рабочей программой и учебным планом проведение аудиторных занятий запланировано в виде практических занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы в 4 семестре.

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

Б1.ДВ.7 Грузовые машины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.7 Грузовые машины предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.7 Грузовые машины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-13, ПКВ-1, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.7 Грузовые машины, имеет общую трудоемкость 3 зачетных единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами:

«Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Обеспечение качества машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.7 Грузовые машины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы «Эксплуатационные свойства грузовых автомобилей», «Конструкция грузовых автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (7 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.7 Машины и оборудование лесохозяйственных работ

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.7 Машины и оборудование лесохозяйственных работ предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.7 Машины и оборудование лесохозяйственных работ является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-13, ПКВ-1, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.7 Машины и оборудование лесохозяйственных работ, имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Теоретическая механика», «Детали машин и основы конструирования», «Проектирование машин и оборудования отрасли», «Обеспечение качества машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.7 Машины и оборудование лесохозяйственных работ, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Машины для расчистки лесных площадей, основной и дополнительной обработки почвы», «Машины для посева, посадки, ухода за растениями и их защиты», «Технология и организация механизированных работ».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (7 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.8 Гидропривод лесных машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.8 Гидропривод лесных машин предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.8 Гидропривод лесных машин является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-5, ПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические

машины и оборудование. В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.8 Гидропривод лесных машин, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплиной: «Механика жидкости и газа».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ВД.8 Гидропривод лесных машин, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение», «Рабочие жидкости для гидроприводов лесных машин», «Гидролинии», «Гидромашины», «Гидроцилиндры и поворотные гидродвигатели», «Гидрораспределители», «Регулирующая и направляющая аппаратура», «Вспомогательные устройства гидросистем».

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 (6 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.8 Пневмо- и гидропривод технологического оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.8 «Пневмо- и гидропривод технологического оборудования» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.8 «Пневмо- и гидропривод технологического оборудования» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-5, ПК-13 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.8 «Пневмо- и гидропривод технологического оборудования», имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Гидравлика», «Электротехника и электроника», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Надежность машин и оборудования отрасли», «Проектирование машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.8 «Пневмо- и гидропривод технологического оборудования», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Пневматическое и гидравлическое оборудование», «Пневмо- и гидроинструмент», «Пневмо- и гидропривод».

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 (6 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.9 Обеспечение качества машин и оборудования отрасли

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.9 Обеспечение качества машин и оборудования отрасли предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.9 Обеспечение качества машин и оборудования отрасли является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для

формирования компетенций ПК-9, ПК-12, ПК-13, ПК-18, ПК-19, ПК-20, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.9 Обеспечение качества машин и оборудования отрасли, имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Технология и оборудование лесозаготовок», «Гидропривод лесных машин», «Надежность машин и оборудования отрасли».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ВД.9 Обеспечение качества машин и оборудования отрасли, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общие вопросы эксплуатации и ремонта машин», «Диагностика и техническое обслуживание», «Организация хранения машин и механизмов и рационального применения топлива и смазочных материалов», «Основы организации технической эксплуатации и управления состоянием оборудования».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (7 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.9 Основы обеспечения и оптимизации жизненного цикла машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.9 «Основы обеспечения и оптимизации жизненного цикла машин» предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.9 «Основы обеспечения и оптимизации жизненного цикла машин» является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ПК-9, ПК-12, ПК-13, ПК-18, ПК-19, ПК-20, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.9 «Основы обеспечения и оптимизации жизненного цикла машин», имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Основы технологии машиностроения», «Материаловедение», «Основы триботехники», «Теория и конструкция машин и оборудования отрасли», «Надежность машин и оборудования отрасли», «Основы автоматизированного проектирования».

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.9 «Основы обеспечения и оптимизации жизненного цикла машин», которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общая концепция жизненного цикла машин», «Проектирование машин и рационализация их изготовления», «Освоение нового оборудования, эксплуатация и ремонт», «Продление жизненного цикла машин», «Утилизация и конверсия», «Информационное обеспечение жизненного цикла машин».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (7 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Б1.ДВ.10 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов)

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.ДВ.10 Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов) предназначена для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины Б1.ДВ.10 Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов) является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОК-8, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина Б1.ДВ.10 Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов) имеет общую трудоемкость 328 часов, относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: история, философия, безопасность жизнедеятельности, культурология, психология и педагогика.

В рабочей программе определено содержание дисциплины Б1.ДВ.10 Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору студентов), 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 практических занятий.

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

ФТД.1 Материаловедческие аспекты в инженерных решениях

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) ФТД.1 Материаловедческие аспекты в инженерных решениях предназначена для подготовки обучающихся очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины ФТД.1 Материаловедческие аспекты в инженерных решениях является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-10, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина ФТД.1 Материаловедческие аспекты в инженерных решениях имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к факультативам и взаимосвязана с дисциплинами: «Материаловедение» и «Технология конструкционных материалов».

В рабочей программе определено содержание дисциплины ФТД.1 Материаловедческие аспекты в инженерных решениях, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Выбор марки стали и вида ее обработки для типовых деталей машин», «Выбор сталей и сплавов для инструмента», «Выбор чугунов для деталей машин», «Выбор цветных сплавов для деталей машин. Неметаллические материалы», «Выбор методов и разработка технологических процессов получения заготовок из различных материалов», «Выбор методов обработки резанием заготовок из различных материалов».

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 (4 семестр – зачёт), контроль остаточных знаний.

ФТД.2 Проектирование и производство заготовок

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) ФТД.2 Проектирование и производство заготовок предназначена для подготовки обучающихся очной формы обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование. В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины ФТД.2 Проектирование и производство заготовок является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-10, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина ФТД.2 Проектирование и производство заготовок имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к факультативам и взаимосвязана с дисциплинами: «Материаловедение» и «Технология конструкционных материалов».

В рабочей программе определено содержание дисциплины ФТД.2 Проектирование и производство заготовок, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Производство заготовок литьём», «Производство заготовок обработкой давлением», «Производство заготовок сваркой», «Производство заготовок методом порошковой металлургии».

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 (4 семестр – зачёт), контроль остаточных знаний.

Полная документация в печатном виде хранится на кафедрах, обеспечивающих организацию и проведение соответствующих видов занятий. В электронном виде представлена по адресу: \\media\Основная образовательная программа/ОПОП по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование (бакалавриат).