

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.1 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.1 Иностранный язык предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции УК-4, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 6 зачетных единиц, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Культура речи и деловое общение», «Актуальные проблемы межкультурного взаимодействия», «История (история России, всеобщая история)», «Этика и психология в профессиональной деятельности».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной формы обучения: 1 семестр – зачет, 2 семестр - экзамен) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.2 История (история России, всеобщая история)

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.2 История (история России, всеобщая история) предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции УК-5, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Философия», «Социология профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Экономика и основы финансовой грамотности».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной формы обучения: 1 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.3 Философия

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.3 Философия предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению: 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций УК-1, УК-5, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «История (история России, всеобщая история)», «Социология профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.4 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.4 Правовое обеспечение профессиональной деятельности предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций УК-2, УК-11, ОПК-5, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Социология профессиональной деятельности», «Защита интеллектуальной собственности».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 8 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 5 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.5 Экономика и основы финансовой грамотности

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.5 Экономика и основы финансовой грамотности предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций УК-10, ОПК-3, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «История (история России, всеобщая история)», «Философия», «Социология профессиональной деятельности», «Экономика и управление предприятием».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 3 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 4 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.6 Экономика и управление предприятием

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.6 Экономика и управление предприятием предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и

оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-3, ОПК-8, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Экономика и основы финансовой грамотности», «Менеджмент», «Производственная логистика» и др.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной и заочной формы обучения: 7 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.7 Этика и психология в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.7 Этика и психология в профессиональной деятельности предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций УК-3, УК-6, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «История (история России, всеобщая история)», «Философия», «Социология профессиональной деятельности», «Актуальные проблемы межкультурного взаимодействия».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Педагогика и психология в системе наук о человеке», «Личность и психолого-педагогические условия ее развития», «Познавательные возможности человеческой психики», «Эмоционально-волевая сфера личности», «Деятельностные характеристики личности», «Темперамент и характер», «Межличностные отношения и взаимодействия. Общение», «Процесс обучения как целостная система», «Педагогические технологии воспитания».

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

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.8 Социология профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.8 Социология профессиональной деятельности предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций УК-3, УК-5, УК-9, ОПК-3, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Философия», «История (история России, всеобщая история)», «Актуальные проблемы межкультурного взаимодействия», «Этика и психология в профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 6 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 5 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.9 Актуальные проблемы межкультурного взаимодействия

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.9 Актуальные проблемы межкультурного взаимодействия предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции УК-5, определяемой ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Философия», «История (история России, всеобщая история)», «Социология профессиональной деятельности», «Этика и психология в профессиональной деятельности».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 3 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 4 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.10 Основы здорового образа жизни

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.10 Основы здорового образа жизни предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций УК-7, УК-9, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 1 зачетную единицу, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами «Этика и психология в профессиональной деятельности», «Актуальные проблемы межкультурного взаимодействия», «Физическая культура и спорт».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 1 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 3 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.11 Культура речи и деловое общение

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.11 Культура речи и деловое общение предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции УК-4, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Актуальные проблемы межкультурного взаимодействия, История (история России, всеобщая история), Этика и психология в профессиональной деятельности и др.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 2 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 3 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.12 Математика

Рабочая программа дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.12 Математика предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины 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 имеет общую трудоемкость 13 зачетных единиц, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Информатика, Физика, Теоретическая механика, Электротехника и электроника, Теплотехника, Математическое моделирование при проектировании машин, Математическое моделирование при проектировании технологического оборудования.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 1-4 семестрах.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной и заочной формы обучения: 1 семестр – экзамен, 2 семестр – зачет, 3 семестр – экзамен, 4 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.13 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.13 Физика предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины 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 имеет общую трудоемкость 9 зачетных единиц, относится к обязательной 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, Конструкция транспортно-технологических машин, Ремонт машин и технологического оборудования.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 1 семестр – зачет, 2 семестр – зачет, 3 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 1 семестр – зачет, 2 семестр - экзамен) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.14 Начертательная геометрия. Инженерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.14 Начертательная геометрия. Инженерная графика предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-5, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули)» учебного плана и формирует основу для изучения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» и является фундаментальной основой для выполнения конструкторских разделов по всем специальным дисциплинам в курсовом и выпускном квалификационном проектировании (ВКР бакалавров).

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной и заочной формы обучения: 1 семестр – экзамен, 2 семестр - зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.15 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.15

Информатика предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ОПК-4, ОПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Математика, Физика и др.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 во 2 семестре.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.16 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.16 Химия предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины 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 имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Физика, Математика, Экология, Безопасность жизнедеятельности.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 в 1 семестре.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.17 Экология

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.17 Экология предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний и умений, которые необходимы для формирования компетенций УК-8, ОПК-3, ОПК-7, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Физика, Химия, Безопасность жизнедеятельности.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 2 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 6 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.18 Теоретическая механика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.18 Теоретическая механика предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Физика, Математика, Сопроотивление материалов.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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-графической работы в 3 семестре.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.19 Сопроотивление материалов

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.19 Сопроотивление материалов предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к обязательной 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, 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 расчёте 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 две расчетно-графические работы для очной формы обучения.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.20 Теория механизмов и машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.20 Теория механизмов и машин предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоёмкость 4 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Теоретическая механика», «Математика», «Физика».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 предусмотрено выполнение курсовой работы.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.21 Детали машин и основы конструирования

Рабочая программа дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.21 Детали машин и основы конструирования предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоёмкость 5 зачетных единиц, относится к обязательной 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 «Начертательная геометрия. Инженерная графика».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 предусмотрено выполнение курсового проекта.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.22 Механика жидкости и газа

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.22 Механика жидкости и газа предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоёмкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной 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, 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 гидромашин и гидроприводы».

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 3 семестре.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.23 Теплотехника

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.23 Теплотехника предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-1, ОПК-13, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной 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, 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, практических и лабораторных занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.24 Электротехника и электроника

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.24 Электротехника и электроника предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины 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 имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Физика, Математика, Технический сервис машин.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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-графической работы.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.25 Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.25 Метрология, стандартизация и сертификация предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-5, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Физика», «Начертательная геометрия, инженерная графика», «Теоретическая механика», «Сопrotивление материалов», «Материаловедение».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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, практических и лабораторных занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.26 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.26 Безопасность жизнедеятельности предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений,

которые необходимы для формирования компетенций УК-8, ОПК-10, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Физика, Химия, Экология.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 3 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 5 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.27 Основы автоматизированного проектирования

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.27 Основы автоматизированного проектирования предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-2, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Информатика», «Детали машин и основы конструирования», «Начертательная геометрия. Инженерная графика», «Проектирование транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.28 Аддитивные технологии

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.28 Аддитивные технологии предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-4, ОПК-14, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Информатика», «Детали машин и основы конструирования», «Начертательная геометрия. Инженерная графика», «Проектирование транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Общая концепция аддитивного производства», «Реализация и анализ проектных решений методом аддитивного производства», «Фотополимеризация», «Экструзия. Осаждение», «Ламинирование. Спекание порошковой подложки», «Процессы печати», «Рекомендации по выбору аддитивной технологии», «Особенности конструирования деталей для аддитивного производства», «Практическое применение аддитивного производства», «Программирование. Алгоритмы. Основные языки».

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

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.29 Информационные системы в машиностроении

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.29 Информационные системы в машиностроении предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Информатика», «Основы автоматизированного проектирования», «Проектирование транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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, практических и лабораторных занятий. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 8 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 4 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.30 Основы технологии машиностроения

Рабочая программа дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.30 Основы технологии машиностроения предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-7, ОПК-9, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

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

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 расчетов 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 предусмотрено выполнение курсовой работы.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.31 Оборудование машиностроительных производств

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.31 Оборудование машиностроительных производств предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-9, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, и ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 9 зачетных единиц, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Физика», «Основы технологии машиностроения», «Безопасность жизнедеятельности», «Надежность машин и оборудования», «Основы промышленного инжиниринга».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основное оборудование машиностроительных предприятий», «Станки с числовым программным

управлением (ЧПУ)», «Вспомогательное оборудование машиностроительных производств».

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

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

Аннотация РП дисциплины Б1.О.32 Надежность машин и оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.32 Надежность машин и оборудования предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций ОПК-11, ОПК-12, определяемых ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика», «Материаловедение», «Ремонт машин и технологического оборудования», «Контроль и управление качеством», «Проектирование транспортно-технологических машин», «Техническая диагностика», «Основы триботехники».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной и заочной формы обучения: 5 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.33 Ресурсосберегающие технологии в машиностроении

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.33 Ресурсосберегающие технологии в машиностроении предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-7, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3

зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Экология», «Материаловедение», «Основы технологии машиностроения», «Ремонт машин и технологического оборудования».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Предотвращение потерь ресурсов», «Ресурсосберегающие технологии повышения качества поверхностных слоев деталей», «Получение изделий машиностроения методом порошковой металлургии».

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.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 6 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 9 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.34 Контроль и управление качеством

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.34 Контроль и управление качеством предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ОПК-11, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Математика, Физика, Надежность машин и оборудования, Экономика и управление предприятием.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основы менеджмента качества», «Формирование системы показателей качества», «Планирование качества на предприятиях», «Обеспечение качества на предприятиях», «Контроль качества на предприятиях», «Экономические проблемы управления качеством».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 5 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 8 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.О.35 Физическая культура и спорт

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.О.35 Физическая культура и спорт предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции УК-7, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Основы здорового образа жизни, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной и заочной формы обучения: 3 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.В.1 Технология конструкционных материалов

Рабочая программа дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.1 Технология конструкционных материалов предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Химия», «Математика», «Материаловедение», «Детали машин и основы конструирования», «Основы технологии машиностроения», «Ремонт машин и технологического оборудования».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 1 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 2 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.В.2 Материаловедение

Рабочая программа дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.2 Материаловедение предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, 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 технологического оборудования».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 предусмотрено выполнение курсовой работы.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.В.3 Основы научных исследований

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.3 Основы научных исследований предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Информатика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Надежность машин и оборудования», «Проектирование транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 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 (для очной формы обучения: 5 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 8 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.В.4 Основы промышленного инжиниринга

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.4 Основы промышленного инжиниринга предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-1.

В рабочей программе показано, что дисциплина, имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Физика», «Информатика», «Производственная логистика», «Экономика и управление предприятием», «Маркетинг», «Основы технологии машиностроения».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основы инжиниринга в машиностроении», «Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем».

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

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

Аннотация РП дисциплины Б1.В.5 Управление персоналом на предприятии

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.5 Управление персоналом на предприятии предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-2.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «История науки и техники», «Математика», «Производственная логистика», «Экономика и управление предприятием».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Теоретические основы управления персоналом», «Управление персоналом в современной организации», «Управление поведением человека».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 8 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 9 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.В.6 Производственная логистика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.6 Производственная логистика предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые

необходимы для формирования компетенции ПК-1.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «История науки и техники», «Математика», «Информационные системы в машиностроении», «Управление техническими системами».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «История и основные понятия логистики», «Функции и принципы логистики», «Логистические системы и их элементы», «Склады», «Информационное обеспечение производственной логистики», «Аудит производственно-логистической системы».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 6 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 9 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.В.7 Конструкция транспортно-технологических машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.7 Конструкция транспортно-технологических машин предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 7 зачетных единиц, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Математика, Физика, Начертательная геометрия, инженерная графика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Теория механизмов и машин, Детали машин и основы конструирования, Конструкторская документация в машинах, Электротехника и электроника, Механика жидкости и газа, Технология конструкционных материалов, Материаловедение, Технический сервис машин, Ремонт машин и технологического оборудования, Техническая диагностика, Проектирование транспортно-технологических машин.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Классификация транспортно-технологических машин, виды и устройство специального оборудования», «Конструкции силовых установок транспортно-технологических машин», «Трансмиссии машин», «Конструкция несущей системы и ходовой части», «Устройство рулевого управления и тормозной системы».

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

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

Аннотация РП дисциплины Б1.В.8 Проектирование транспортно-технологических машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.8 Проектирование транспортно-технологических машин предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 8 зачетных единиц, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Теоретическая механика», «Начертательная геометрия, инженерная графика», «Материаловедение», «Конструкция транспортно-технологических машин», «Основы технологии машиностроения», «Основы автоматизированного проектирования», «Технология конструкционных материалов», «Сопротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Надежность машин и оборудования», «Конструкторская документация в машинах».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Расчет основных параметров транспортно-технологических машин и их эксплуатационных свойств», «Проектирование трансмиссии», «Проектирование несущей системы и ходовой части транспортно-технологических машин», «Проектирование рулевого управления и тормозной системы», «Проектирование технологического оборудования».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 7 семестр – зачет, 8 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 8 семестр – зачет, 9 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.В.9 Защита интеллектуальной собственности

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.9 Защита интеллектуальной собственности предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Основы научных исследований», «Информатика», «Конструкция транспортно-технологических машин», «Проектирование транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 6 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 8 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний

Аннотация РП дисциплины Б1.В.10 Управление техническими системами

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.10 Управление техническими системами предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-1.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Математика», «Основы автоматизированного проектирования», «Конструкция транспортно-технологических машин», «Электротехника и электроника».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Теоретические основы функционирования систем автоматического регулирования (управления)», «Характеристики систем автоматического управления», «Коррекция и настройка САУ», «Нелинейные и импульсные системы автоматического управления», «Проектирование 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 расчетно-графической работы.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 7 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 9 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний

Аннотация РП дисциплины Б1.В.11 Основы триботехники

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) Б1.В.11 Основы триботехники предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой, основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Основы технологии машиностроения», «Проектирование транспортно-технологических машин», «Ремонт машин и технологического оборудования».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 6 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 7 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.В.12 Техническая диагностика

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.12 Техническая диагностика предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-2.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Детали машин и основы конструирования», «Надежность машин и оборудования», «Конструкции транспортно-технологических машин», «Технический сервис машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной и заочной формы обучения: 7 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.В.13 Ремонт машин и технологического оборудования

Рабочая программа дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.13 Ремонт машин и технологического оборудования предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-2.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 6 зачетных единиц, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» и взаимосвязана с дисциплинами: «Физика», «Математика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Основы технологии машиностроения», «Конструкции транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 предусмотрено выполнение курсовой работы.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.В.14 Механизация и автоматизация производственных процессов

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.14 Механизация и автоматизация производственных процессов предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-1.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Электротехника и электроника», «Технология машиностроения», «Основы автоматизированного проектирования», «Оборудование машиностроительных производств».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение. Классификация автоматических линий», «Структура автоматических линий», «Загрузочно-разгрузочные и транспортные устройства», «Роботы и манипуляторы».

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

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

Аннотация РП дисциплины Б1.В.15 Технический сервис машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.15 Технический сервис машин предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-2.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 5 зачетных единиц, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Конструкция транспортно-технологических машин», «Надежность машин и оборудования», «Ремонт машин и технологического оборудования»,

«Техническая диагностика».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основы работоспособности машин и оборудования», «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. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 7 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 8 семестр – экзамен) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.В.16 Маркетинг

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.В.16 Маркетинг предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-2.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 4 зачетные единицы, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Экономика и основы финансовой грамотности», «Экономика и управление предприятием», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Основы промышленного инжиниринга».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Предмет, цели и задачи курса. Основные понятия и функции маркетинга», «Маркетинговая среда. Маркетинговые исследования», «Поведение потребителей», «Товарная и ценовая политика».

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

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 8 семестр – экзамен; для заочной формы обучения: 9 семестр – экзамен), контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.ДВ.1 История техники и технологии

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.ДВ.1 История техники и технологии предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, и взаимосвязана с дисциплинами: «История (история России, всеобщая история)»,

«Конструкция транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Введение в специальность», «История науки», «История техники».

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 (для очной и заочной формы обучения: 1 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.ДВ.1 Введение в специальность

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.ДВ.1 Введение в специальность предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 2 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, и взаимосвязана с дисциплинами «Основы промышленного инжиниринга», «Конструкция транспортно-технологических машин», «Основы технологии машиностроения», «Проектирование транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Основное содержание направления по профилю», «Виды деятельности инженера на предприятии», «История науки и техники».

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 (для очной и заочной формы обучения: 1 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.ДВ.2 Математическое моделирование при проектировании машин

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.ДВ.2 Математическое моделирование при проектировании машин предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Математика, Физика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Технология конструкционных материалов, Проектирование транспортно-технологических машин, Основы автоматизированного проектирования.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 8 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 9 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины 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 обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Математика, Физика, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Технология конструкционных материалов, Проектирование транспортно-технологических машин, Основы автоматизированного проектирования.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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. Учебным планом очной формы обучения предусмотрено выполнение расчетно-графической работы.

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины осуществляется в следующих формах: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация (для очной формы обучения: 8 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 9 семестр – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины Б1.ДВ.3 Конструкторская документация в машиностроении

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.ДВ.3 Конструкторская документация в машиностроении предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Начертательная геометрия, инженерная и

компьютерная графика», «Проектирование транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.ДВ.3 Конструкторская документация технологического оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.ДВ.3 Конструкторская документация технологического оборудования предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 3 зачетные единицы, относится дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика», «Проектирование транспортно-технологических машин».

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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.

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

Аннотация РП дисциплины Б1.ДВ.4 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) Б1.ДВ.4 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту 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

является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции УК-7, определяемой ФГОС ВО направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В рабочей программе показано, что дисциплина имеет общую трудоемкость 328 часов, относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана и взаимосвязана с дисциплинами: Основы здорового образа жизни, Физическая культура и спорт.

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (1,2,4,5,6 семестры – зачет) и контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины ФТД.1 Материаловедческие аспекты в инженерных решениях

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) ФТД.1 Материаловедческие аспекты в инженерных решениях предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

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

В рабочей программе определено содержание дисциплины, 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 (для очной формы обучения: 3 семестр – зачет; для заочной формы обучения: 4 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.

Аннотация РП дисциплины ФТД.2 Проектирование и производство заготовок

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) ФТД.2 Проектирование и производство заготовок предназначена для подготовки обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В соответствии с рабочей программой основной целью изучения дисциплины является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенции ПК-3.

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

В рабочей программе определено содержание дисциплины, которое в соответствии с выбранной целью включает следующие разделы: «Производство заготовок литьем», «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 (для очной формы обучения: 3 семестр – зачёт; для заочной формы обучения: 4 семестр – зачет), контроль остаточных знаний.