

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»**

**Принято:**  
Ученым советом ФГБОУ ВО  
«РГУТИС»

Протокол № 4 от «26» октября 2021

Утверждаю:

Ректор



А.А. Федулин

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования -**

**программа бакалавриата**

**по направлению подготовки:**

**15.03.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»**

**направленность (профиль): «Бытовые машины и приборы»**

**Квалификация: бакалавр**

**Год начала подготовки: 2022**

**Директор ОПОП:**

Доцент Высшей школы сервиса

А.В. Максимов

**Представители работодателей:**

Генеральный директор  
группы компаний «Вендор»

Ф.А. Равилов

Утверждено на заседании Ученого совета «Высшей школы сервиса»  
протокол № 4 от «13» октября 2021 г.:

Директор Высшей  
школы сервиса

Л.В. Сумзина

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы
  - 1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам
  - 1.2. Области, сферы и типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники
  - 1.3. Направленность (профиль) образовательной программы
  - 1.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
  - 1.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы
  - 1.6. Матрица компетенций
  - 1.7. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)
  - 1.8. Аннотации рабочих программ практик
2. Учебный план
3. Календарный учебный график
4. Рабочие программы дисциплин (модулей), включая фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
5. Программы практик
6. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации
7. Программа государственной итоговой аттестации
8. Характеристика образовательных технологий

## **1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профилю Бытовые машины и приборы, реализуемая **ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса»**, разработана с учетом потребностей рынка труда, гостиничной и ресторанной индустрии, научно-исследовательского и материально-технического ресурса образовательной организации, требований федеральных органов исполнительной власти на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Главной целью реализации вузовской ОПОП ВО по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриат) является развитие у студентов личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Нормативный срок освоения ОПОП ВО по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриат):

- заочная форма обучения, включая последипломный отпуск – 4 года 6 месяцев.

Трудоемкость ОПОП ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриат) в зачетных единицах составляет 240 з.е. и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студентов, учебной, производственной и производственной (преддипломной) практик и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Предшествующий уровень образования абитуриента для освоения основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриат) – среднее (полное) общее образование или среднее профессиональное образование. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Настоящая ОПОП ВО регламентирует ожидаемые результаты, содержание и условия реализации образовательного процесса, а также оценку качества подготовки выпускников по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование» направленности «Бытовые машины и приборы».

Язык образования: Русский.

### **1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам** Квалификация, присваиваемая выпускникам – бакалавр.

### **1.2. Области, сферы и типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники**

Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения; проектирования машиностроительных производств, их основного и вспомогательного оборудования, инструментальной техники, технологической оснастки; проектирования транспортных систем машиностроительных производств; разработки нормативно-технической и плановой документации, системы стандартизации и сертификации; разработки средств и методов испытаний и контроля качества машиностроительной продукции).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектно-конструкторский.

### **1.3. Направленность (профиль) образовательной программы**

Профиль образовательной программы: «Бытовые машины и приборы».

### **1.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.**

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, обязательные профессиональные компетенции и профессиональные компетенции установленные вузом.

Выпускник по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование» с квалификацией «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения компетенции:

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные компетенции:

<i>Категория компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.3. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения, формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.3. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды; соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат. УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.2. Ведет диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах. УК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции

<i>Категория компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения; УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного поведения при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные периоды с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на безопасность жизнедеятельности элементов природной среды обитания УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

<i>Категория компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает базовыми дефектологическими знаниями УК-9.2. Использует базовые дефектологические знания в социальной сфере УК-9.3. Использует базовые дефектологические знания в профессиональной сфере
Экономическая культура, в том числе, финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-10.2. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей УК-10.3. Использует финансовые инструменты для управления финансами, контролирует возможные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-11.2. Выявляет и дает оценку коррупционному поведению, содействует его пресечению УК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общепрофессиональные компетенции:

Естественнонаучные и общеинженерные знания, анализ и моделирование	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает естественнонаучными и общеинженерными знаниями ОПК-1.2. Владеет методами математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Обработка информации	ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Обладает знаниями в области обработки информации ОПК-2.2. Владеет методами получения, хранения, переработки информации ОПК-2.3. Применяет методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
Экономические, экологические, социальные ограничения в сфере профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	ОПК-3.1. Обладает знаниями экономических, экологических, социальных ограничений в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.2. Учитывает экономические, экологические, социальные ограничения на всех этапах жизненного уровня, в том числе, в сфере профессиональной

		деятельности
Использование современных информационных технологий	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Обладает необходимыми знаниями в сфере современных информационных технологий ОПК-4.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий ОПК-4.3. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Нормативно-техническая документация	ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ОПК-5.1. Обладает знаниями стандартов, норм и правил в сфере профессиональной деятельности ОПК-5.2. Владеет методами работы с нормативно-технической документацией ОПК-5.3. Работает с нормативно-технической документацией, с учетом стандартов, норм и правил, при решении задач в сфере профессиональной деятельности
Информационно-коммуникационные технологии	ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1. Владеет основами информационной и библиографической культуры ОПК-6.2. Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.3. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
Рациональное использование сырьевых и энергетических ресурсов	ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-7.1. Обладает знаниями в сфере сырьевых и энергетических ресурсов, применяемых в машиностроении ОПК-7.2. Владеет методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов ОПК-7.3. Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
Анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	ОПК-8.1. Обладает знаниями о материальных затратах в производственной деятельности ОПК-8.2. Владеет методами расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений ОПК-8.3. Проводит анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
Технологическое оборудование	ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК-9.1. Обладает необходимыми знаниями в сфере функционирования технологического оборудования ОПК-9.2. Владеет методами выбора нового технологического оборудования



		ОПК-9.3. Выполняет работы по внедрению нового технологического оборудования
Экологическая безопасность	ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК-10.1. Обладает знаниями в сфере производственной и экологической безопасности на рабочих местах ОПК-10.2. Владеет методами контроля производственной и экологической безопасности на рабочих местах ОПК-10.3. Обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
Контроль качества	ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ОПК-11.1. Анализирует причины нарушения работоспособности технологических машин и оборудования ОПК-11.2. Применяет методы контроля качества технологических машин и оборудования ОПК-11.3. Разрабатывает мероприятия по предупреждению нарушения работоспособности технологических машин и оборудования
Повышение надежности	ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	ОПК-12.1. Обладает знаниями в области надежности технологических машин и оборудования ОПК-12.2. Владеет методами повышения надежности технологических машин и оборудования ОПК-12.3. Разрабатывает рекомендации по повышению надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
Стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	ОПК-13.1. Обладает знаниями алгоритмов стандартных расчетов деталей и узлов ОПК-13.2. Владеет методиками стандартных расчетов деталей и узлов технологических машин и оборудования ОПК-13.3. Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
Алгоритмы и компьютерные программы	ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-14.1. Владеет методами разработки алгоритмов и программирования ОПК-14.2. Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции, установленные вузом:

Расчеты и конструирование бытовых машин и приборов	ПК-1. Способен выполнять расчеты рабочих процессов, разрабатывать конструктивные решения бытовых машин и приборов	ПК-1.1. Понимает рабочие процессы и конструктивные решения бытовых машин и приборов ПК-1.2. Владеет методами расчета и разработки конструктивных решений бытовых машин и приборов
--	---	--

		ПК-1.3. Участвует в выполнении работ по расчетам рабочих процессов и разработке конструктивных решений бытовых машин и приборов
Проектирование бытовых машин и приборов	ПК-2. Способен проектировать бытовые машины и приборы в соответствии с техническими заданиями, разрабатывать технологические процессы их производства	ПК-2.1. Понимает основы проектирования бытовых машин и приборов ПК-2.2. Участвует в проектировании бытовых машин и приборов в соответствии с техническими заданиями ПК-2.3. Участвует в разработке технологических процессов производства бытовых машин и приборов
Руководство коллективом машиностроительных предприятий, продвижение продукции на рынке	ПК-3. Способен руководить коллективом, проводить маркетинговые исследования, оценивать конкурентоспособность машиностроительной продукции, осуществлять поиск каналов сбыта и продвижение продукции на рынке	ПК-3.1. Обладает знаниями в области руководства коллективом ПК-3.2. Владеет методами оценки конкурентоспособности машиностроительной продукции ПК-3.3. Проводит маркетинговые исследования, поиск каналов сбыта и продвижения продукции на рынке
Экспертиза и диагностика при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов	ПК-4. Способен проводить работы по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов	ПК-4.1. Обладает знаниями в области экспертизы и диагностики ПК-4.2. Владеет методами экспертизы и диагностики бытовых машин и приборов при ремонте ПК-4.3. Участвует в проведении работ по по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов
Сервис объектов профессиональной деятельности	ПК-5. Способен проводить работы по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности	ПК-5.1. Владеет методами проектирования услуг ПК-5.2. Владеет методами ремонта и технического обслуживания объектов профессиональной деятельности ПК-5.3. Участвует в проведении работ по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции ПК-1 – ПК-5, установленные программой бакалавриата, определены на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и их объединениями, в которой востребованы выпускники программы.

Часть ОПОП может быть реализована с использованием дистанционных образовательных технологий.

### **1.5 СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата регламентированы п. 4.4 ФГОС.

Реализация основной образовательной программы бакалавриата по направлению «15.03.02 Технологические машины и оборудование», профиль «Бытовые машины и приборы» обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).



	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции (УК) (в соответствии с п. 4)																																			
		УК-1			УК-2			УК-3			УК-4			УК-5			УК-6			УК-7			УК-8			УК-9			УК-10			УК-11					
		УК-1.1.	УК-1.2.	УК-1.3.	УК-2.1.	УК-2.2.	УК-2.3.	УК-3.1.	УК-3.2.	УК-3.3.	УК-4.1.	УК-4.2.	УК-4.3.	УК-5.1.	УК-5.2.	УК-5.3.	УК-6.1.	УК-6.2.	УК-6.3.	УК-7.1.	УК-7.2.	УК-7.3.	УК-8.1.	УК-8.2.	УК-8.3.	УК-9.1.	УК-9.2.	УК-9.3.	УК-10.1.	УК-10.2.	УК-10.3.	УК-11.1.	УК-11.2.	УК-11.3.			
Б1.О.8	Бизнес-планирование															+	+	+																			
Б1.В.ДВ.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																			+	+	+															
Б1.В.ФТД	Факультативные дисциплины (модули)																																				
1	Современный клиентский сервис							+	+	+																											
2	Проектная деятельность							+	+	+																											
3	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО							+	+	+						+																					
<b>Блок 2</b>	<b>Практики</b>																																				
Б2.ОУ	Учебная практика.																																				
Б2.ОУ.1	Ознакомительная практика	+	+	+	+	+	+																														
Б2.ВП	Производственная практика, в том числе преддипломная																																				

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции (УК) (в соответствии с п. 4)																																
		УК-1			УК-2			УК-3			УК-4			УК-5			УК-6			УК-7			УК-8			УК-9			УК-10			УК-11		
		УК-1.1.	УК-1.2.	УК-1.3.	УК-2.1.	УК-2.2.	УК-2.3.	УК-3.1.	УК-3.2.	УК-3.3.	УК-4.1.	УК-4.2.	УК-4.3.	УК-5.1.	УК-5.2.	УК-5.3.	УК-6.1.	УК-6.2.	УК-6.3.	УК-7.1.	УК-7.2.	УК-7.3.	УК-8.1.	УК-8.2.	УК-8.3.	УК-9.1.	УК-9.2.	УК-9.3.	УК-10.1.	УК-10.2.	УК-10.3.	УК-11.1.	УК-11.2.	УК-11.3.
Б2.ВП.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика				+	+	+																											
Б2.ВП.3	Преддипломная практика				+	+	+																											
Блок 3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>																																	
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) (в соответствии с п. 4)																										
		ОПК-1			ОПК-2			ОПК-3		ОПК-4			ОПК-5			ОПК-6			ОПК-7			ОПК-8						
		ОПК-1.1.	ОПК-1.2.	ОПК-1.3.	ОПК-2.1.	ОПК-2.2.	ОПК-2.3.	ОПК-3.1.	ОПК-3.2.	ОПК-4.1.	ОПК-4.2.	ОПК-4.3.	ОПК-5.1.	ОПК-5.2.	ОПК-5.3.	ОПК-6.1.	ОПК-6.2.	ОПК-6.3.	ОПК-7.1.	ОПК-7.2.	ОПК-7.3.	ОПК-8.1.	ОПК-8.2.	ОПК-8.3.				
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>																											
Б1.О.9	Информационное обеспечение профессиональной деятельности				+	+	+				+	+	+				+	+	+									
Б1.О.11	Экономика и предпринимательство							+	+																			
Б1.О.12	Стандартизация и управление качеством													+	+	+												
Б1.О.14	Компьютерное моделирование и проектирование										+	+	+															
Б1.О.8	Бизнес-планирование																									+	+	+
Б1.О.15	Материаловедение. Конструкционные материалы	+	+	+																								
Б1.О.16	Прикладная механика	+	+	+																								
Б1.О.17	Современные ресурсосберегающие технологии																			+	+	+						
<b>Блок 2</b>	<b>Практики</b>																											
Б2.ОУ	Учебная практика.																											

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) (в соответствии с п. 4)																						
		ОПК-1			ОПК-2			ОПК-3		ОПК-4			ОПК-5			ОПК-6			ОПК-7			ОПК-8		
		ОПК-1.1.	ОПК-1.2.	ОПК-1.3.	ОПК-2.1.	ОПК-2.2.	ОПК-2.3.	ОПК-3.1.	ОПК-3.2.	ОПК-4.1.	ОПК-4.2.	ОПК-4.3.	ОПК-5.1.	ОПК-5.2.	ОПК-5.3.	ОПК-6.1.	ОПК-6.2.	ОПК-6.3.	ОПК-7.1.	ОПК-7.2.	ОПК-7.3.	ОПК-8.1.	ОПК-8.2.	ОПК-8.3.
Б2.ОУ.1	Ознакомительная практика				+	+	+																	
Б2.ВП	Производственная практика, в том числе преддипломная																							
Б2.ВП.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика																		+	+	+			
Б2.ВП.3	Преддипломная практика				+	+	+												+	+	+			
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>																							
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	



	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) (в соответствии с п. 4)																
		ОПК-9			ОПК-10			ОПК-11			ОПК-12			ОПК-13			ОПК-14	
		ОПК-9.1.	ОПК-9.2.	ОПК-9.3.	ОПК-10.1.	ОПК-10.2.	ОПК-10.3.	ОПК-11.1.	ОПК-11.2.	ОПК-11.3.	ОПК-12.1.	ОПК-12.2.	ОПК-12.3.	ОПК-13.1.	ОПК-13.2.	ОПК-13.3.	ОПК-14.1.	ОПК-14.2.
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>																	
Б1.О.7	Безопасность жизнедеятельности				+	+	+											
Б1.О.13	Основы технологии машиностроения										+	+	+	+	+	+		
Б1.О.10	Инновации в профессиональной деятельности	+	+	+														
Б1.О.12	Стандартизация и управление качеством							+	+	+								
Б1.О.9	Информационное обеспечение профессиональной деятельности																+	+
<b>Блок 2</b>	<b>Практики</b>																	
Б2.ВП	Производственная практика, в том числе преддипломная																	
Б2.ВП.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	+	+	+				+	+	+								
Б2.ВП.3	Преддипломная практика							+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>																	
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) (в соответствии с п. 4)																
	ОПК-9			ОПК-10			ОПК-11			ОПК-12			ОПК-13			ОПК-14	
	ОПК-9.1.	ОПК-9.2.	ОПК-9.3.	ОПК-10.1.	ОПК-10.2.	ОПК-10.3.	ОПК-11.1.	ОПК-11.2.	ОПК-11.3.	ОПК-12.1.	ОПК-12.2.	ОПК-12.3.	ОПК-13.1.	ОПК-13.2.	ОПК-13.3.	ОПК-14.1.	ОПК-14.2.
защиты и процедуру защиты																	

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции (ПК) (в соответствии с п. 4)														
		ПК-1			ПК-2			ПК-3			ПК-4			ПК-5		
		ПК-1.1.	ПК-1.2.	ПК-1.3.	ПК-2.1.	ПК-2.2.	ПК-2.3.	ПК-3.1.	ПК-3.2.	ПК-3.3.	ПК-4.1.	ПК-4.2.	ПК-4.3.	ПК-5.1.	ПК-5.2.	ПК-5.3.
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>															
Б1.О.18	Менеджмент							+	+							
Б1.О.19	Маркетинг								+	+						
Б1.В.1	Теоретические основы рабочих процессов бытовых машин и приборов	+	+	+												
Б1.В.2	Конструкция бытовых машин и приборов	+	+	+												
Б1.В.3	Проектирование и производство бытовых машин и приборов				+	+	+									
Б1.В.ДВ.2																
1	Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов										+	+	+			
2	Ремонт и техническое обслуживание бытовых машин и приборов										+	+	+			
Б1.В.ДВ.3																
1	Сервис объектов профессиональной													+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции (ПК) (в соответствии с п. 4)														
		ПК-1			ПК-2			ПК-3			ПК-4			ПК-5		
		ПК-1.1.	ПК-1.2.	ПК-1.3.	ПК-2.1.	ПК-2.2.	ПК-2.3.	ПК-3.1.	ПК-3.2.	ПК-3.3.	ПК-4.1.	ПК-4.2.	ПК-4.3.	ПК-5.1.	ПК-5.2.	ПК-5.3.
	деятельности															
2	Проектирование процесса оказания услуг													+	+	+
<b>Блок 2</b>	<b>Практики</b>															
Б2.ВП	Производственная практика, в том числе преддипломная															
Б2.ВП.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика										+	+	+	+	+	+
Б2.ВП.3	Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>															
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+

## **1.7. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

### **Блок 1 «Дисциплины (модули). Базовая часть»**

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.1 «История»**

Дисциплина «История» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы.

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по гуманитарным и общественным предметам: история, литература, обществознание.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;

УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного поведения при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с пониманием характера истории как науки и ее места в системе гуманитарных наук; формированием исторического мышления и сознания, способствующих социальному ориентированию в современной жизни. Студент учится ориентироваться в главных этапах истории России и мира и их хронологии; знает основные исторические факты, события, даты, имена и характеристики исторических деятелей; формирует представление о месте России в мировом сообществе, о ее взаимосвязях с Западом и Востоком, о ее вкладе в мировую цивилизацию, о специфических особенностях ее развития.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе на 1 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекций (4 часа), в том числе проблемных лекций, лекций-дискуссий, практических занятий (4 часа) в форме семинара-заслушивания и обсуждения докладов с презентациями, семинаров-диспутов, самостоятельная работа обучающихся

(132 часа), групповые консультации (2 часа), промежуточная аттестация (2 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, докладов, эссе и промежуточная аттестация в форме экзамена (1 семестр).

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.2 «Философия»**

Дисциплина «Философия» является частью первого блока программы бакалавриата направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы.

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по гуманитарным и общественным предметам: история, литература, обществоведение.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения, поставленной задачи по различным типам запросов

УК-1.3. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;

УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного поведения при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

Дисциплина «Философия» призвана способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем, а также формированию и развитию философского мировоззрения;

развивать у студентов интерес к фундаментальным знаниям; стимулировать потребность к философским оценкам исторических событий и фактов действительности; усваивать идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм; выработать адекватную современным требованиям методологическую культуру, которая позволяет специалисту применять научные, технические и гуманитарные знания как единый системный комплекс; помочь понять философско-мировоззренческий смысл профессиональной деятельности и её место в жизни человека.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часов) занятия, практические занятия (4 часа), самостоятельная работа студента (130 часов), групповые консультации (2 часа), промежуточная аттестация (2 часа).

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 и во 2 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекций с демонстрацией видеоматериалов и презентацией (1 и 2 семестр), практические занятия в форме презентаций (2 семестр), дискуссий, выездных занятий в музее (2 семестр), самостоятельная работа обучающихся (1 и 2 семестр), групповые и индивидуальные консультации (2 семестр).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме презентации статей, обсуждения презентаций и дискуссий по итогам презентаций и промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр).

После завершения курса «Философия» бакалавр применяет полученные знания и умения в процессе освоения всех последующих дисциплин, расширяя мировоззренческие горизонты выбранной профессии и осознавая ее место в жизни общества.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.3 «Иностранный язык»**

Дисциплина Б1.О.3 «Иностранный язык» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины базируется на знании школьной программы по иностранному языку не ниже основного уровня - А2 («предпороговый уровень») до повышенного уровня - В1 («пороговый уровень») в соответствии с Общеввропейской системой уровней владения иностранным языком.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); в части индикаторов достижения компетенции:

УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-4.2. Ведет диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах.

УК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование и развитие лексических навыков: введение частотной тематической лексики по специальности, закрепление ее в диалогической и монологической речи; углубление знаний о вариативности языка и стилистических особенностях его функционирования; дальнейшее формирование и развитие грамматических навыков: тренировка языковых явлений, наиболее часто встречающихся в сфере деловой коммуникации; развитие умений выбора грамматических структур для оформления высказывания в соответствии с его видом и целями; повышение уровня лексико-грамматической корректности иноязычной речи; развитие навыков чтения текстов рекламно-справочного характера, а также деловой документации, соответственно изучаемой тематике; развитие аудиоумений восприятия на слух иноязычной речи, звучащей в естественном темпе; овладение необходимым уровнем речевой культуры при ведении деловых переговоров; дальнейшее развитие языковой компетенции, под которой понимается способность использовать предлагаемые системно-морфологические образования и умение свободно оперировать языковыми средствами соответственно этике общения в сфере сервиса.

Преподавание дисциплины ведется на 1 и 2 курсах в 1, 2 и 3 семестрах. На заочной форме обучения общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов: практические занятия – 50 часов, самостоятельная работа студента – 310 часов, групповые и индивидуальные консультации:

1 семестр – практические занятия – 14 часов, самостоятельная работа – 90 часов, 3 зачетные единицы;

2 семестр – практические занятия 12 часов, самостоятельная работа – 128 часов, 4 зачетные единицы;

3 семестр – практические 12 часов, самостоятельная работа – 92 часа, 3 зачетных единицы.

И предусматривает проведение практических занятий с использованием активных и интерактивных форм обучения:



коммуникативные тренинги, круглый стол, ролевые игры, презентации, case study, практические занятия по формированию умений и навыков чтения, аудирования, говорения и письма, а также самостоятельную работу обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, презентаций по темам, эссе, промежуточная аттестация в форме зачета (1 и 2 семестры) и экзамена (3 семестр).

1. Основные положения дисциплины должны быть использованы при изучении следующих дисциплин:

- Технологии деловых коммуникаций в профессиональной деятельности;

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.4 «Физическая культура и спорт»**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по предмету: физическая культура.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности

УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с укреплением здоровья; овладением знаниями основ физической культуры и здорового образа жизни; достижением оптимального уровня физических и психологических качеств; умением использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Общая трудоемкость освоения модуля составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется для студентов заочной формы обучения на 1 курсе в 1 семестре - контактная работа обучающихся с преподавателем 8 часов, самостоятельная работа обучающихся 28 часов; и на 1 курсе во 2 семестре - контактная работа обучающихся с преподавателем 8 часов, самостоятельная работа обучающихся 28 часов. Преподавание дисциплины предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: традиционные лекции (в 1 семестре 2 часа, во 2 семестре 2 часа); практические занятия (в 1 семестре 2 часа, во 2 семестре 2 часа) в форме разработки индивидуальной карты здоровья, защиты индивидуальных презентаций студентов, защиты группового проекта в виде презентации, тестирования; групповые и индивидуальные консультации (в 1 семестре 2 часа, во 2 семестре 2 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и защиты: индивидуальной карты здоровья, индивидуальных презентаций студентов, группового проекта с презентацией; и промежуточная аттестация в форме зачета (1,2 семестр).

Основные положения модуля должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Элективные дисциплины по физической культуре и спорту.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.5 «Право»**

Дисциплина «Право» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы.

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по гуманитарным и общественным предметам: история, обществоведение.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-2.1. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения, формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта

УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы

УК-2.3. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней

УК-11.2. Выявляет и дает оценку коррупционному поведению, содействует его пресечению

УК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

Содержание дисциплины охватывает круг общетеоретических вопросов, представляющих собой принципиальную основу для изучения конкретных отраслей и институтов системы российского права, основных теоретических подходов к определению сущности и социального назначения государства и права, принципов и источников права, а также круг вопросов, охватывающий основы таких отраслей права как: конституционное право, гражданское право, семейное право, трудовое право, административное право, экологическое право, уголовное право.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (4 часа), практические занятия (6 часов), самостоятельная работа студента (130 часов), групповые консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа).

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе на 1 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе: классические лекции, проблемные лекции; практические занятия в форме семинара - заслушивание и обсуждение рефератов/эссе, докладов, семинара-диспута, решения ситуационных задач, устного опроса, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, решения ситуационных задач, докладов рефератов/эссе по темам курса, промежуточная аттестация в форме экзамена (1 семестр).

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Экономика и предпринимательство; Бизнес-планирование; Стандартизация и управление качеством

**Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.6 «Технологии деловых коммуникаций в профессиональной деятельности»**

Дисциплина **«Технологии деловых коммуникаций в профессиональной деятельности»** - является частью первого блока программы бакалавриата по направлению 15.03.02 «Технологические

машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы

Целью дисциплины «Технологии деловых коммуникаций в профессиональной деятельности» является формирование у студентов как теоретических знаний, так и практических умений и навыков в области профессионального общения, вытекающих из профиля подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Совместно с другими элементами общеобразовательной программы высшего образования дисциплина участвует в формировании профессионально ориентированной компетентной модели выпускника направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды; соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.

УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); в части индикаторов достижения компетенции:

УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-4.2. Ведет диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах.

УК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-9.1. Обладает базовыми дефектологическими знаниями

УК-9.2. Использует базовые дефектологические знания в социальной сфере

УК-9.3. Использует базовые дефектологические знания в профессиональной сфере

Задачи дисциплины - обучение студентов практическим навыкам ведения деловых бесед, переговоров, выступлений на бизнес-мероприятиях, составления деловых писем с учетом международной, межкультурной и межрелигиозной специфики; обучение правилам этики и этикета в профессиональном общении, правилам субординации при речевом общении с лицом более высокого положения; обучение техникам и приёмам эффективного общения в профессиональной деятельности (в том числе на международном, межкультурном и межрелигиозном уровнях; др

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа, в том числе: контактная работа преподавателя со студентом - 30 часов (14 часов – занятия семинарского типа, консультации - 4 часа, промежуточная аттестация- 4 часа), самостоятельная работа студента - 114 часов.

Дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости по четырем контрольным точкам в каждом семестре, промежуточная аттестация в форме зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентом на предыдущих уровнях обучения, а именно на знании школьной программы по гуманитарным и общественным предметам: истории, литературе, обществоведению, а также изучается параллельно с дисциплиной «Иностранный язык» в 1 – 2 семестрах, и служит основой для дальнейшего развития профессиональной компетентности.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.7 «Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина Б1.О.7 «Безопасность жизнедеятельности» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по предметам: основы безопасности жизнедеятельности, география, физика, химия, экология, и на дисциплине «Физическая культура и спорт».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на безопасность жизнедеятельности элементов природной среды обитания

УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

УК-8.3. Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-10.1. Обладает знаниями в сфере производственной и экологической безопасности на рабочих местах

ОПК-10.2. Владеет методами контроля производственной и экологической безопасности на рабочих местах

ОПК-10.3. Обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности. Изучение взаимодействия человека со средой обитания, взаимовлияние человека и среды обитания с точки зрения обеспечения безопасной жизни и деятельности, методы создания среды обитания допустимого качества. Основные виды и характеристики опасностей, условия их реализации, характер их проявления и влияния на человека и природу; пожарная безопасность; социальная и медицинская безопасность; обеспечение безопасности в процессе трудовой деятельности; экономический эффект защитных мероприятий. Изучение основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций (ЧС). Изучение основных способов оказания первой помощи.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Преподавание дисциплины для студентов заочной формы обучения ведется на 1 и 2 курсе во 2 и 3 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов:

- во 2 семестре лекции (2 часа), самостоятельная работа обучающихся (34 часа);

- в 3 семестре лекции (2 часа), практические занятия (2 часа) в форме - выполнение и защита лабораторного практикума, заслушиваний и обсуждений индивидуальных проектов с презентациями; самостоятельная работа обучающихся (100 часов), групповые и индивидуальные консультации (2 часа), промежуточная аттестация (2 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, защиты индивидуального

проекта, защиты лабораторного практикума и промежуточная аттестация в форме зачета (3 семестр).

После завершения курса обучающийся совершенствует полученные знания, умения и навыки и использует в ходе государственной итоговой аттестации

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.8 «Бизнес-планирование»**

Дисциплина Б1.О.8 «Бизнес-планирование» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы

Набор входящих знаний и умений, состоящих в понимании основных закономерностей и особенностей процесса развития экономики, основ права, менеджмента, обеспечивают необходимый фундамент для изучения дисциплины «Бизнес-планирование».

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» и базируется на знаниях, полученных при изучении, таких дисциплин как Менеджмент, Маркетинг и Экономика и предпринимательство, «Право», «Инновации в профессиональной деятельности».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

УК-6.2. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные периоды с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения

УК-6.3. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-8.1. Обладает знаниями о материальных затратах в производственной деятельности

ОПК-8.2. Владеет методами расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

ОПК-8.3. Проводит анализ затрат на обеспечение деятельности

производственных подразделений в машиностроении

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ бизнес-планирования, структурой и содержанием разделов бизнес-плана предприятия, с освоением методик планирования финансово-экономических показателей деятельности предприятий и расчетов эффективности от реализации предлагаемых управленческих решений.

Предлагаемая программа ориентирована на ознакомление студентов с научным подходом изучения и овладения знаниями и пониманием основных принципов и методов бизнес-планирования, базовыми умениями применять методы и технологии бизнес-планирования.

Данный курс позволит освоить студентам основы теоретических знаний в области бизнес-планирования; развить практические навыки по выполнению расчетов различных финансово-экономических показателей; получить практический опыт по использованию полученных знаний и навыков при разработке отдельных подразделов бизнес – планов предприятий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Преподавание дисциплины ведется на 2 и 3 курсе в 4 и 5 семестрах и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов:

в 4 семестре занятия лекционного типа (2 часа) и самостоятельная работа студента (34 часа),

в 5 семестре занятия лекционного типа (4 часа), практические занятия (6 часов), самостоятельная работа студента (130 часа), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа).

Программой предусмотрены следующие виды занятий: лекции, проблемные лекции, практические занятия, предусматривающие: анализ конкретной ситуации, дискуссии, практикующие упражнения, кейс задания, устные опросы.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме четырех контрольных точек: работы с ЭБС, выполнения доклада с презентацией, тестирования, группового проекта, промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Проектирование процесса оказания услуг

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.9 «Информационное обеспечение профессиональной деятельности»**

Дисциплина «Информационное обеспечение профессиональной деятельности» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится обязательной части программы.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:



ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-2.1. Обладает знаниями в области обработки информации

ОПК-2.2. Владеет методами получения, хранения, переработки информации

ОПК-2.3. Применяет методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-4.1. Обладает необходимыми знаниями в сфере современных информационных технологий

ОПК-4.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий

ОПК-4.3. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-6.1. Владеет основами информационной и библиографической культуры

ОПК-6.2. Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий

ОПК-6.3. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-14.1. Владеет методами разработки алгоритмов и программирования

ОПК-14.2. Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 20 зачетных единиц, 720 часов. Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре, на 2 курсе в 3 и 4 семестрах, на 3 курсе в 5 семестре. Программой дисциплины предусмотрены проведение учебных занятий следующих видов: лекции (в форме мультимедийных лекций), практические занятия (в форме

практической работы (демонстрация навыков владения информационной технологией), ситуационной задачи, защиты проекта, деловой игры):

2-ой семестр – занятия лекционного типа (мультимедийная лекция) (2 часа), практические занятия (6 часов), самостоятельная работа студента (168 часов), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме зачета (2 часа);

3-ий семестр – занятия лекционного типа (мультимедийная лекция) (2 часа), практические занятия (6 часов), самостоятельная работа студента (168 часов), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме зачета (2 часа);

4-ый семестр – занятия лекционного типа (мультимедийная лекция) (4 часа), практические занятия (8 часов), самостоятельная работа студента (166 часов), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа);

5-ый семестр – занятия лекционного типа (мультимедийная лекция) (4 часа), практические занятия (8 часов), самостоятельная работа студента (164 часов), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа).

Содержание дисциплины:

2-ой семестр – технология работы в MS Excel; информационное обеспечение проектной деятельности в сфере сервиса технологических машин и оборудования (работа с MS Project)

3-ий семестр – деловая переписка и работа с большими документами в MS Word; бизнес-процессы на предприятиях сферы сервиса; справочно-правовая система Консультант Плюс; системы управления взаимоотношениями с клиентом и работа с Ramus Education

4-ый семестр – интеллектуальные карты; работа с технологической платформой 1С:Предприятие 8.2

5-ый семестр – создание баз данных средствами Access, интернет-технологии.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, предусматривающий контроль посещаемости, контроль результатов выполнения заданий для самостоятельной работы студентов (контрольные точки), в том числе контроль в форме демонстрации навыков работы с программными средствами, контроль в форме оценки участия в решении ситуационных задач, контроль в форме защиты проекта; промежуточная аттестация в форме тестирования и решения практических задач с применением изучаемых информационных технологий (зачеты (2, 3 семестр), экзамен в 4 и 5 семестрах).

Формирование компетенций обеспечиваемое дисциплиной Информационное обеспечение профессиональной деятельности, происходит также в дисциплинах: «Компьютерное моделирование и проектирование», «Инновации в профессиональной деятельности», «Стандартизация и управление качеством».

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.10 «Инновации в профессиональной деятельности»**

Дисциплина «Инновации в профессиональной деятельности» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы.

Изучение данной дисциплины базируется на знании программы по предметам:

- Сервисная деятельность
- Менеджмент.
- Информационное обеспечение профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с концептуальными и методологическими аспектами инновационного управления предприятиями туристской индустрии и сферы сервиса с применением высоких технологий (например, современных информационных технологий) и новейших достижений в развитии управления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-9.1. Обладает необходимыми знаниями в сфере функционирования технологического оборудования

ОПК-9.2. Владеет методами выбора нового технологического оборудования

ОПК-9.3. Выполняет работы по внедрению нового технологического оборудования

Знания, полученные на лекциях, и практические умения и навыки, выработанные во время проведения практических занятий, позволят решать задачи инновационного преобразования бизнеса компаний.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе, в 3 и 4 семестрах и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: традиционные лекции, практические занятия в форме семинаров (в том числе, докладов с презентациями), дискуссии и мозгового штурма, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формах доклада, контрольного задания, интерактивной презентации, тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена в 4 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

В 3 семестре программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (2 часа) и самостоятельная работа студента (34 часа);

В 4 семестре программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (4 часов), занятия семинарского типа (8 часов), консультации (2 часа), проведение промежуточной аттестации (2 часа) и самостоятельная работа студента (128 часов).

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при ведении проектной деятельности, а также при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.11 «Экономика и предпринимательство»**

Дисциплина «Экономика и предпринимательство» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы

Изучение данной дисциплины базируется на базовых уровнях знаний, умений и компетенций по таким дисциплинам, как «Право» и «Менеджмент».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

УК-10.2. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

УК-10.3. Использует финансовые инструменты для управления финансами, контролирует возможные экономические и финансовые риски

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-3.1. Обладает знаниями экономических, экологических, социальных ограничений в сфере профессиональной деятельности

ОПК-3.2. Учитывает экономические, экологические, социальные ограничения на всех этапах жизненного уровня, в том числе, в сфере профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением: механизма функционирования рыночной экономики и роли государства в повышении эффективности использования производственного потенциала национальной экономики; деятельности организации в условиях рыночных отношений, рассмотрением механизма функционирования и организационно-правовых форм предприятий, путей повышения качества продукта, роли основного и оборотного капитала, а также освещением

вопросов ценообразования, оплаты труда и управления финансами; содержания и методологии предпринимательской деятельности.

Предлагаемая программа ориентирована на ознакомление студентов с научным подходом изучения основ экономики, особенностями социальной политики российского государства, действиями социальных стандартов, направленных на повышение качества жизни. Данный курс создаст у студентов целостную картину организации и деятельности механизмов функционирования предприятий туризма и гостеприимства в экономическом пространстве. Общая теоретическая подготовка позволит подготовить бакалавров, обладающих знаниями в области экономики для анализа процессов и тенденций современной социокультурной среды, а также в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении и применять методы и технологии предпринимательства на практике.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 и 2 курсах на 2 и 3 семестрах и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе традиционные лекции и лекции-визуализации; практические занятия: в том числе семинары: устный и письменный опрос (экспресс-опрос), ситуационные задачи, теоретические задачи, решение задач, деловая игра; самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации:

2-ой семестр – занятия лекционного типа (2 часа), практические занятия (6 часов), самостоятельная работа студента (132 часа), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа);

3-ий семестр – занятия лекционного типа (2 часа), практические занятия (6 часов), самостоятельная работа студента (132 часа), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме теста на 2 и 3 семестре и выполнение группового проекта во 2 и 3 семестре, промежуточная аттестация в форме экзамена на 2 и 3 семестрах.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующей дисциплины «Бизнес-планирование».

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.12 «Стандартизация и управление качеством»**

Дисциплина Б1.О.12 «Стандартизация и управление качеством» является дисциплиной первого блока программы бакалавриата и относится к обязательной части Основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль «Бытовые машины и приборы».

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по общеобразовательным предметам: математика, физика, химия, обществознание.

Дисциплина Б1.О.12 «Стандартизация и управление качеством» в соответствии с рабочим учебным планом ОПОП ВО уровня бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-5.1. Обладает знаниями стандартов, норм и правил в сфере профессиональной деятельности

ОПК-5.2. Владеет методами работы с нормативно-технической документацией

ОПК-5.3. Работает с нормативно-технической документацией, с учетом стандартов, норм и правил, при решении задач в сфере профессиональной деятельности

ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-11.1. Анализирует причины нарушения работоспособности технологических машин и оборудования

ОПК-11.2. Применяет методы контроля качества технологических машин и оборудования

ОПК-11.3. Разрабатывает мероприятия по предупреждению нарушения работоспособности технологических машин и оборудования

Содержание дисциплины Б1.О.12 «Стандартизация и управление качеством» охватывает круг вопросов, связанных с основами технического регулирования, техническими регламентами, системой стандартизации в сфере сервиса, международными нормативными документами: стандартами серии ИСО 9000, ХАССП, гармонизацией национальной системы стандартизации с международными нормативными документами подтверждением соответствия, добровольной сертификацией услуг в сфере сервиса, сводными характеристиками результатов измерений, факторами, влияющими на качество работы сервисной организации, качеством персонала, оборудования, материалов, средств измерений, инфраструктуры, качеством продукции и качеством обслуживания, основными терминами и определениями квалиметрии, показателями качества услуг.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа. Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе на 2 семестре и на 2 курсе на 3 семестре продолжительностью 18 недель каждый и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в

том числе традиционные и проблемные лекции, практические занятия в форме выполнения заданий в рабочей тетради, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

2-ой семестр – занятия лекционного типа (2 часа), практические занятия (2 часа), самостоятельная работа студента (100 часов), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме зачета (2 часа);

3-ий семестр – занятия лекционного типа (2 часа), практические занятия (2 часа), самостоятельная работа студента (172 часов), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости по результатам освоения каждого блока дисциплины проводится в форме устного опроса, доклада-презентации, тестирования промежуточная аттестация в форме зачёта (2 семестр) и экзамена (3 семестр) в форме устного опроса, тестирования. Результат усвоения знаний и практических навыков, компетенций оценивается в баллах в соответствии с методическими рекомендациями по определению результирующей оценки достижений обучающихся по дисциплине Б1.О.12 «Стандартизация и управление качеством».

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Проектирование и производство бытовых машин и приборов; Информационное обеспечение профессиональной деятельности; Современный клиентский сервис; Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов; Материаловедение. Конструкционные материалы; Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов; Ремонт и техническое обслуживание бытовых машин и приборов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.13 «Основы технологии машиностроения»**

Дисциплина «Основы технологии машиностроения» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы.

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин: «Материаловедение. Конструкционные материалы», «Стандартизация и управление качеством», «Прикладная механика».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-12.1. Обладает знаниями в области надежности технологических машин и оборудования

ОПК-12.2. Владеет методами повышения надежности технологических машин и оборудования

ОПК-12.3. Разрабатывает рекомендации по повышению надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-13.1. Обладает знаниями алгоритмов стандартных расчетов деталей и узлов

ОПК-13.2. Владеет методиками стандартных расчетов деталей и узлов технологических машин и оборудования

ОПК-13.3. Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями и определениями машиностроительного производства, основными сведениями о проектировании и конструировании надежных и ремонтпригодных деталей машин, основами базирования и размерными цепями, технологическим обеспечением свойств материала и точности деталей, повышением технико-экономической эффективности изготовления деталей, основами разработки технологического процесса изготовления деталей, технологии сборки изделий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единицы, 432 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 и 3 курсах и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекционные занятия (14 часов), практические занятия (20 часов), самостоятельная работа студента (386 часов), групповые консультации (6 часов), промежуточная аттестация в форме зачета в 3 семестре, и экзамена в 4 и 5 семестрах.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме тестов, устных опросов, защиты индивидуальных и групповых проектов.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Современные ресурсосберегающие технологии; Компьютерное моделирование и программирование; Теоретические основы рабочих процессов бытовых машин и приборов; Конструкция бытовых машин и приборов; Проектирование и производство бытовых машин и приборов; Производственная практика; Преддипломная практика, Защита ВКР.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.14 «Компьютерное моделирование и проектирование»**

Дисциплина «Компьютерное моделирование и проектирование» является обязательной дисциплиной обязательной части программы



бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профилю «Бытовые машины и приборы».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с автоматизацией проектно-конструкторской подготовки производства.

Дисциплина основывается на знаниях, полученных в предшествующей дисциплине: «Сервисная деятельность», «Информационное обеспечение профессиональной деятельности».

Дисциплина направлена на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций выпускника:

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-4.1. Обладает необходимыми знаниями в сфере современных информационных технологий

ОПК-4.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий

ОПК-4.3. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов и защиты практических работ, контроль выполнения самостоятельной работы в форме научного доклада с презентацией, группового проекта, промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, продолжительностью два семестра на 2 курсе:

3-ий семестр – занятия лекционного типа (6 часов), практические занятия (6 часов), самостоятельная работа студента (128 часов), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме зачета (2 часа);

4-ый семестр – занятия лекционного типа (8 часов), практические занятия (8 часов), самостоятельная работа студента (160 часов), консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа).

Целью изучения дисциплины «Компьютерное моделирование и проектирование» является получение теоретических знаний и практических навыков в решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с возможностями использования персональных компьютеров и различных видов программного обеспечения для повышения эффективности и качества работ в сфере профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующей дисциплины: «Проектирование и производство бытовых машин и приборов», «Проектирование процесса оказания услуг».

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.15 «Материаловедение. Конструкционные материалы»**

Дисциплина Б1.О.15 «Материаловедение. Конструкционные материалы» относится к обязательной части первого блока программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профилю «Бытовые машины и приборы».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-1.1. Обладает естественнонаучными и общетеchnическими знаниями

ОПК-1.2. Владеет методами математического анализа и моделирования

ОПК-1.3. Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с установлением зависимостей между составом, строением и свойствами, изучением термической, химико-термической обработки и других способов упрочнения, формирования знаний о свойствах основных разновидностей материалов.

Предлагаемая программа ориентирована на ознакомление студентов с **конструкционными материалами**, из которых изготавливаются детали конструкций (машин и сооружений), воспринимающих силовую нагрузку. Определяющими параметрами К. м. являются механические свойства, что отличает их от других технических материалов (оптических, изоляционных, смазочных, лакокрасочных, декоративных, абразивных и др.). К основным критериям качества конструкционных материалов относятся параметры сопротивления внешним нагрузкам: прочность, вязкость, надежность, ресурс и др. Основой конструкционных материалов являются металлические сплавы на основе железа (**чугуны** и **стали**), меди (**бронзы** и **латуни**), свинца и олова.

В бытовой технике в качестве конструкционных материалов широко распространены различные виды полимеров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часов. Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в первом семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия в форме практических работ, самостоятельная работа обучающихся в форме подготовки к практическим работам, реферату,

тестированию, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме фронтального опроса, тестирования; промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой в 1 семестре.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Теоретические основы рабочих процессов объектов профессиональной деятельности», «Конструкция объектов профессиональной деятельности», «Современные ресурсосберегающие технологии», «Прикладная механика».

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.16 «Прикладная механика»**

Дисциплина Б1.О.16 «Прикладная механика» относится к обязательной части первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профилю «Бытовые машины и приборы».

Дисциплина основывается на знаниях, полученных в предшествующих дисциплинах: «Стандартизация и управление качеством», «Материаловедение. Конструкционные материалы».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-1.1. Обладает естественнонаучными и общеинженерными знаниями

ОПК-1.2. Владеет методами математического анализа и моделирования

ОПК-1.3. Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с устройством и принципов работы механизмов. Прикладная механика состоит из четырёх разделов: теории механизмов, динамики и прочности инженерных конструкций, третий раздел посвящён вопросам проектирования наиболее распространённых механизмов, четвёртый раздел посвящен деталям машин.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 14 зачетных единиц, 504 часа. Преподавание дисциплины ведется на 2 и 3 курсах, и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции (поточные), практические занятия в форме практических работ, дискуссий, самостоятельная работа обучающихся в форме подготовки к практическим занятиям, контрольным работам, тестированиям, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме фронтального

опроса, тестирования; промежуточная аттестация в форме зачета в 3 и 4 семестрах и экзамена в 5 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.17 «Современные ресурсосберегающие технологии»**

Дисциплина Б1.О.17 «Современные ресурсосберегающие технологии» относится к обязательной части первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профилю «Бытовые машины и приборы».

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах программы: «Основы энергосбережения и энергоэффективности», «Компьютерное моделирование и проектирование», «Прикладная механика», «Теоретические основы рабочих процессов объектов профессиональной деятельности», «Конструкция объектов профессиональной деятельности», «Проектирование и производство бытовых машин и приборов», «Учебная практика», «Производственная практика».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-7.1. Обладает знаниями в сфере сырьевых и энергетических ресурсов, применяемых в машиностроении

ОПК-7.2. Владеет методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов

ОПК-7.3. Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с комплексом мероприятий по применению ресурсосберегающих технологий в энергетике, возобновляемых источников энергии, стандартах, основанных на внедрении новейших высоких технологий по обеспечению экологической безопасности, энергосбережения и энергоэффективности, энергетического менеджмента, качества и комфорта среды обитания, непосредственно связанных со сферой деятельности – технологические машины и оборудование.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 4 курсе в 7 и 8 семестрах, на 5 курсе в 9 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе традиционные лекции, практические занятия в форме выполнения и защиты практической работы, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости (в устной и письменной форме, в виде тестов, устных опросов, решения ситуационных задач, защиты практических работ), промежуточный контроль в виде зачетов в 7 и 8 семестрах, и экзамена в 9 семестре, в письменной форме, в виде тестов.

Основные положения дисциплины должны быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.18 «Менеджмент»**

Дисциплина «Менеджмент» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы.

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по гуманитарным и общественным предметам: обществоведение.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-3. Способен руководить коллективом, проводить маркетинговые исследования, оценивать конкурентоспособность машиностроительной продукции, осуществлять поиск каналов сбыта и продвижение продукции на рынке; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-3.1. Обладает знаниями в области руководства коллективом

ПК-3.2. Владеет методами оценки конкурентоспособности машиностроительной продукции

Задачей дисциплины является освоение компетенций, которыми должен владеть обучающийся в области систем менеджмента с учетом особенностей рассматриваемой индустрии, связанных со способностью организовать работу исполнителей, принимать управленческие решения в организации управленческой деятельности.

Предлагаемая программа ориентирована на ознакомление студентов с научным подходом изучения и овладения знаниями и пониманием основных принципов и методов управления предприятиями, наиболее важных, типичных форм, функций, видов и состояний управленческих отношений; понимание особенностей современного этапа развития управленческой мысли; основных концепций управления, определение их сильных и слабых сторон. Студент знакомится с методами стимулирования и повышения мотивации подчиненных, обеспечения их лояльности.

Данный курс позволит освоить студентам основные методы и технологии управления, получить определенные навыки для использования их в практике управления предприятиями сервиса в условиях сложного и динамичного окружения, а также развить у них лидерские качества и навыки, которые дадут им возможность успешно работать руководителями во всех сферах экономики, в том числе, в сфере сервиса.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре, и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов:

лекции (4 часа), практические занятия (6 часов) самостоятельная работа обучающихся (130 часов), групповые и индивидуальные консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости проводится в форме тестирования, докладов, эссе и защиты проектов, промежуточная аттестация – в форме экзамена (1 семестр). Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Экономика и предпринимательство;
- Инновации в профессиональной деятельности;
- Технологии деловых коммуникаций в профессиональной деятельности
- Бизнес-планирование

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б.1.О.19 «Маркетинг»**

Дисциплина «Маркетинг» является частью первого блока программы бакалавриата 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к обязательной части программы.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах программы: «Экономика и предпринимательство».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-3. Способен руководить коллективом, проводить маркетинговые исследования, оценивать конкурентоспособность машиностроительной продукции, осуществлять поиск каналов сбыта и продвижение продукции на рынке; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-3.2. Владеет методами оценки конкурентоспособности машиностроительной продукции

ПК-3.3. Проводит маркетинговые исследования, поиск каналов сбыта и продвижения продукции на рынке.

Содержание дисциплины охватывает круг общетеоретических вопросов, связанных с содержанием, функциями и методологией маркетинга в сфере сервиса технологических машин и оборудования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 3 и 4 семестрах и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой дисциплины в 3 семестре предусмотрены лекционные занятия (2 часа) и самостоятельная работа студента (34 часа);

Программой дисциплины в 4 семестре предусмотрены лекционные занятия (2 часа), практические занятия (8 часов), самостоятельная работа студента (94 часа), групповые консультации (2 часа), промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аудиторного тестирования, выполнения группового проекта, а также промежуточная аттестация в форме экзамена на 4 семестре.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- «Проектная деятельность»
- «Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов»;
- «Бизнес-планирование».

### **Блок 1 «Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений»**

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.1 «Теоретические основы рабочих процессов объектов профессиональной деятельности»**

Дисциплина Б1.В.1 «Теоретические основы рабочих процессов объектов профессиональной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профилю «Бытовые машины и приборы».

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Материаловедение. Конструкционные материалы», «Основы энергосбережения и энергоэффективности».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-1. Способен выполнять расчеты рабочих процессов, разрабатывать конструктивные решения бытовых машин и приборов; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-1.1. Понимает рабочие процессы и конструктивные решения бытовых машин и приборов

ПК-1.2. Владеет методами расчета и разработки конструктивных решений бытовых машин и приборов

ПК-1.3. Участвует в выполнении работ по расчетам рабочих процессов и разработке конструктивных решений бытовых машин и приборов

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими основами рабочих процессов бытовых машин и приборов.

Изучение дисциплины осуществляется по разделам: холодильная техника, бельеобрабатывающая техника, уборочная техника, приборы для тепловой обработки и приготовления пищевых продуктов, приборы времени.

В начале каждого из перечисленных разделов рассматриваются соответствующие разделы прикладных наук: теплотехники, гидравлики, электротехники, технической механики. Изучение дисциплины «Теоретические основы рабочих процессов объектов профессиональной деятельности» позволяет студентам получить знания особенностей рабочих процессов, выработать умения и практические навыки инженерных расчетов, необходимых в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 16 зачетных единиц, 576 часов. Преподавание дисциплины ведется на 3, 4 и 5 курсе и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: Лекция с мультимедийными презентациями и применением видеоматериалов, лекции-дискуссии, практические занятия (выполнение и защита практических работ), самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме фронтального опроса, тестирования; промежуточная аттестация в форме зачета в 6 и 7 семестрах и экзамене в 8 и 9 семестре.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплины «Проектирование и производство бытовых машин и приборов» и написании выпускной квалификационной работы

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.2 «Конструкция бытовых машин и приборов»**

Дисциплина Б1.В.2 «Конструкция бытовых машин и приборов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профилю «Бытовые машины и приборы».

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин: «Стандартизация и управление качеством», «Материаловедение. Конструкционные материалы».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-1. Способен выполнять расчеты рабочих процессов, разрабатывать конструктивные решения бытовых машин и приборов; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-1.1. Понимает рабочие процессы и конструктивные решения бытовых машин и приборов

ПК-1.2. Владеет методами расчета и разработки конструктивных решений бытовых машин и приборов

ПК-1.3. Участвует в выполнении работ по расчетам рабочих процессов и разработке конструктивных решений бытовых машин и приборов



Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением конструктивных решений современных бытовых машин и приборов. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с классификацией, изучением конструкции, технических характеристик, методов и средств исследования таких видов бытовой техники, как: холодильники, морозильники, системы кондиционирования и приборы микроклимата, бельеобрабатывающие машины для тканей и изделий, приборы для тепловой обработки и приготовления пищевых продуктов, уборочная техника, приборы гигиены, приборы времени.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа. Преподавание дисциплины ведется на 3 и 4 курсах и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекция с мультимедийными презентациями и применением видеоматериалов (26 часов), практические занятия (выполнение и защита лабораторного практикума) (28 часов), в том числе практическая подготовка (6 часов) самостоятельная работа обучающихся (366 часов), групповые и индивидуальные консультации (6 часов). Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме фронтального опроса, тестирования, промежуточная аттестация в форме зачета и двух экзаменов на 3 и 4 курсах.

Практическая подготовка при реализации дисциплины «Конструкция объектов профессиональной деятельности» организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в сфере бытовых машин и оборудования.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Проектирование и производство бытовых машин и приборов», «Современные ресурсосберегающие технологии», «Сервис объектов профессиональной деятельности», «Ремонт и техническое обслуживание бытовых машин и приборов».

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.3 «Проектирование и производство бытовых машин и приборов»**

Дисциплина Б1.В.3 «Проектирование и производство бытовых машин и приборов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профилю «Бытовые машины и приборы».

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин: «Основы энергосбережения и энергоэффективности», «Компьютерное моделирование и проектирование», «Прикладная механика», «Материаловедение. Конструкционные материалы», «Стандартизация и управление качеством», «Теоретические основы рабочих процессов объектов

профессиональной деятельности», «Конструкция объектов профессиональной деятельности», «Учебная практика», «Производственная практика».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-2. Способен проектировать бытовые машины и приборы в соответствии с техническими заданиями, разрабатывать технологические процессы их производства; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-2.1. Понимает основы проектирования бытовых машин и приборов

ПК-2.2. Участвует в проектировании бытовых машин и приборов в соответствии с техническими заданиями

ПК-2.3. Участвует в разработке технологических процессов производства бытовых машин и приборов

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением студентами комплекса теоретических и практических знаний, позволяющих с научной обоснованностью и технико-экономической целесообразностью решать вопросы разработки структурных схем и конструктивных решений бытовой техники, системного подхода к проектированию и модернизации изделий и отдельных их элементов, обеспечивающих наибольшую степень повышения эффективности; проведением патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений; экспериментальной оценки технико-экономических характеристик моделей и образцов; организации разработки, рационального построения и способов реализации систем автоматизированного проектирования бытовой техники.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часа. Преподавание дисциплины ведется на 4 и 5 курсах, и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе традиционные лекции и лекции-визуализации, практические занятия в форме выполнения практических работ, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (в виде тестов, защиты практических работ); промежуточная аттестация в форме зачета в 8 семестре и экзамена в 9 семестре.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы.

### **Блок 1 «Дисциплины (модули). Элективные дисциплины (модули)»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.1 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (общая физическая подготовка, легкая атлетика, волейбол, адаптивная физкультура, аэробика)»**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является частью первого блока программы бакалавриата по

направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль Бытовые машины и приборы и относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по предмету: физическая культура.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности

УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

Содержание дисциплины расширение круга вопросов, связанных с укреплением здоровья; овладением знаниями основ физической культуры и здорового образа жизни; достижением оптимального уровня физических и психологических качеств; умением использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Общая трудоемкость составляет 328 часов.

Преподавание дисциплины ведется для студентов заочной формы обучения на 1 курсе в 1 семестре - самостоятельная работа обучающихся 54 часа; 1 курс 2 семестр - самостоятельная работа обучающихся 54 часа, 2 курс 3 семестр - самостоятельная работа обучающихся 72 часа, 2 курс 4 семестр - самостоятельная работа обучающихся 72 часа, 3 курс 5 семестр - самостоятельная работа обучающихся 36 часов; 3 курс 6 семестр - контактная работа обучающихся с преподавателем 6 часов, самостоятельная работа обучающихся 34 часа. Преподавание дисциплины предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: практические занятия (в 6 семестре 2 часа) в форме учебно-тренировочных занятий; групповые и индивидуальные консультации (в 6 семестре 2 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: для студентов заочной формы обучения в форме разработки и представления комплекса упражнений (зачет в 6 семестре).

Основные положения модуля должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности; Технологии деловых коммуникаций в профессиональной деятельности.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.2.1. «Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.1 «Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов» относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профилю «Бытовые машины и приборы».

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин: «Маркетинг», «Проектная деятельность», «Стандартизация и управление качеством». Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-4. Способен проводить работы по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-4.1. Обладает знаниями в области экспертизы и диагностики

ПК-4.2. Владеет методами экспертизы и диагностики бытовых машин и приборов при ремонте

ПК-4.3. Участвует в проведении работ по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с правовыми основами проведения экспертиз, особенностями экспертной деятельности, документацией при производстве технической экспертизы по делам о защите прав потребителей, особенностями экспертизы по оценке технического состояния бытовых машин и приборов, методами, моделями, средствами технического диагностирования, алгоритмам обнаружения дефектов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часов. Преподавание дисциплины ведется на 3 и 4 курсах, с 6 по 8 семестры и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции-дискуссии, традиционная, проблемная лекция; подготовка и защита обучающимися на практических занятиях практических работ в форме разбора ситуаций (решение ситуационных задач), самостоятельная работа обучающихся в том числе: научный доклад, групповой проект, рабочая тетрадь, групповые и индивидуальные консультации.

Для заочной формы обучения программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (20 часов), консультации (6 часа), самостоятельная работа студента (382 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, защиты практических работ, научного доклада-презентации, самостоятельной работы над рабочей тетрадью по блоку «Оценочная деятельность технологических машин и оборудования», промежуточная аттестация в форме зачета в 7 семестре и экзаменов в 6 и 8 семестрах, в письменной форме, или в виде тестов.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.2.2. «Ремонт и техническое обслуживание бытовых машин и приборов»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.2 «Ремонт и техническое обслуживание бытовых машин и приборов» является дисциплиной части, формируемой участвующими образовательными отношениями первого блока программы бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Бытовые машины и приборы» и относится к элективным дисциплинам.

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин: «Стандартизация и управление качеством», «Материаловедение. Конструкционные материалы», «Конструкция объектов профессиональной деятельности».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4. Способен проводить работы по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-4.1. Обладает знаниями в области экспертизы и диагностики

ПК-4.2. Владеет методами экспертизы и диагностики бытовых машин и приборов при ремонте

ПК-4.3. Участвует в проведении работ по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов

Знания, полученные при изучении дисциплины, являются основой для осуществления выбора оптимальных технических решений при выполнении всех видов профессиональной деятельности в области эксплуатации и сервиса бытовых машин и приборов, используемых в личном хозяйстве и на производстве.

Преподавание дисциплины ведется на 3 и 4 курсах, с 6 по 8 семестры и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия в форме практической работы, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часов.

Для заочной формы обучения программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (20 часов), консультации (6 часа), самостоятельная работа студента (382 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, защиты практических работ, научного доклада-презентации, самостоятельной работы, промежуточная аттестация в форме зачета в 7 семестре и экзаменов в 6 и 8 семестрах, в письменной форме, или в виде тестов.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.3.1. «Сервис объектов профессиональной деятельности»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 «Сервис объектов профессиональной деятельности» относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профилю Бытовые машины и приборы.

Изучение данной дисциплины базируется на знании образовательных программ по следующим дисциплинам: «Стандартизация и управление качеством», при параллельном изучении дисциплин «Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов», «Ремонт и техническое обслуживание бытовых машин и приборов», «Производственная практика», «Проектирование и производство бытовых машин и приборов».

Дисциплина направлена на формирование компетенции выпускника:

ПК-5. Способен проводить работы по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-5.1. Владеет методами проектирования услуг

ПК-5.2. Владеет методами ремонта и технического обслуживания объектов профессиональной деятельности

ПК-5.3. Участвует в проведении работ по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с сервисом следующих объектов профессиональной деятельности:

- инженерного оборудования: насосов, вентиляторов, компрессоров, газовых и электрических плит, холодильных машин, и других видов оборудования;
- инженерных систем: водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции, кондиционирования, электроснабжения, искусственного освещения зданий.

Изучаются основные виды инженерного оборудования, а также бытовой техники, составляющих основу современного бытового сервиса клиентов, проживающих в зданиях жилого сектора, также гостиничного и/или туристическо-спортивного назначения:

- машины и оборудование, предназначенные для транспортирования и/или сжатия жидких или газообразных сред: насосы, вентиляторы, компрессоры;
- машины и оборудование, предназначенные для отопления помещений и получения горячей воды: разнообразные электро- и газонагревательные приборы и т.п.;
- машины, приборы и оборудование, предназначенные для получения искусственного холода, в том числе в устройствах кондиционирования воздуха и устройствах для хранения продуктов питания и пр. материалов: холодильные машины и др.;

- приборы и устройства, предназначенные для электроснабжения, искусственного освещения, сигнализации и автоматики, связи;
- машины и оборудование, предназначенные для уборки помещений;
- машины и оборудование, предназначенные для стирки белья или чистки и одежды и т.п.;
- приборы и оборудование, предназначенные для приготовления пищи: газовые и электрические плиты, тостеры, СВЧ-печи и др.;
- приборы и устройства, предназначенные для личного употребления: часы, бритвы, аудиотехника, видеотехника, телевизионная техника, компьютерная техника, гаджеты и мобильные телефоны и т.п..

Изучению подлежат также процессы и состав технических средств, которые связаны с эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом указанных выше объектов профессиональной деятельности. Изучаются вопросы обеспечения надежности, особенности технологических процессов обслуживания, направленных на поддержание оборудования и инженерных систем в работоспособном состоянии, предупреждение аварийных ситуаций, текущего ремонта и замены оборудования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 15 зачетных единиц трудоемкости, 540 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 3,4 и 5 курсе с 6 по 9 семестры.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе традиционные лекции и лекции-визуализации, практические занятия в форме выполнения практических работ, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Для заочной формы обучения программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (46 часов), консультации (8 часов), самостоятельная работа студента (442 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (письменной форме, в виде тестов, защиты практических работ), промежуточный контроль в виде зачета в 6 семестре в письменной форме, в виде тестов, промежуточный контроль в виде экзамена в 7, 8, 9 семестрах.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.3.2. «Проектирование процесса оказания услуг»**

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.2 «Проектирование процесса оказания услуг» относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль «Бытовые машины и приборы».

Изучение данной дисциплины базируется на знании образовательных программ по следующим дисциплинам: «Стандартизация и управление качеством», при параллельном изучении дисциплин «Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов», «Ремонт и техническое обслуживание бытовых машин и приборов», «Производственная практика», «Проектирование и производство бытовых машин и приборов».

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-5. Способен проводить работы по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-5.1. Владеет методами проектирования услуг

ПК-5.2. Владеет методами ремонта и технического обслуживания объектов профессиональной деятельности

ПК-5.3. Участвует в проведении работ по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организационной структурой сервисного предприятия, принципами организации сервисной деятельности на предприятии, анализом процессов предоставления услуг, оценкой конкурентоспособности сервисных услуг, документацией сервисных предприятий, организацией и управлением сервисными услугами по ремонту и обслуживанию инженерного, санитарно-технического оборудования и инженерных систем, технологическими и экологическими требованиями, предъявляемыми к сервисным предприятиям.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 15 зачетных единиц трудоемкости, 540 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 3,4 и 5 курсе. Преподавание дисциплины предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе лекции-визуализации, традиционные лекции, практические занятия в форме выполнения практических работ, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Для заочной формы обучения программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (46 часов), консультации (8 часов), самостоятельная работа студента (442 часа).

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (в виде тестов, защиты практических работ), промежуточный контроль в виде зачета на 3 курсе, в 6 семестре в письменной форме, в виде тестов, промежуточный контроль в виде экзамена на 4 и 5 курсе, в 7, 8, 9 семестрах.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.1 «Современный клиентский сервис»**

Дисциплина «Современный клиентский сервис» является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль «Бытовые машины и приборы».

Изучение данной дисциплины базируется на знании школьной программы по гуманитарным и общественным предметам: история, обществоведение, а также дисциплине «Стандартизация и управление качеством».

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды; соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.

УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 2 семестре и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе лекции-дискуссии, практические занятия в виде семинаров, круглых столов, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аудиторного тестирования, устного опроса, промежуточная аттестация в форме зачета в 2 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.2 «Проектная деятельность»**

Дисциплина Б1.В.ФТД.2 «Проектная деятельность» относится к дисциплинам факультатива части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профилю Бытовые машины и приборы.

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин: «Маркетинг», «Инновации в профессиональной деятельности».

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды; соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.

УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовыми принципами организации проектной деятельности, анализом процессов предоставления услуг, оценкой конкурентоспособности сервисных услуг, проектной документацией сервисных предприятий, управлением проектами по предоставлению услуг.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 3 курсе в 5 семестре. Преподавание дисциплины предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе лекции-визуализации, практические занятия в форме выполнения и защиты практической работы, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (в устной и письменной форме, в виде тестов, устных опросов, презентаций, защиты практических работ и групповых проектов), промежуточный контроль в письменной форме, в виде тестов, в виде зачета в 5 семестре.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.3 «Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО»**

Преподавание дисциплины «Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО» осуществляется на факультативной основе. Содержание данной дисциплины носит ознакомительный характер.

Дисциплина предполагает включение студентов в социально-значимую деятельность, способствует формированию их лидерской позиции, развитию инициативы и общественной активности.

Для освоения дисциплины студенты должны владеть знаниями в области обществознания в объеме программы средней общеобразовательной школы.

Концентрированное изложение материала призвано обеспечить обучающихся базовыми знаниями в области организации добровольческой деятельности и взаимодействия с социально ориентированными НКО и сформировать умения для самостоятельного поиска и выбора материала для последующего изучения.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенций выпускника:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, в части индикаторов:

УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды; соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.

УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, в части индикатора:

УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного поведения при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Цели освоения дисциплины «Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО»:

получение обучающимися теоретических знаний о добровольчестве как общественном явлении;

формирование представлений о многообразии форм и направлений волонтерской деятельности, о мотивации добровольцев, а также о государственной поддержке волонтерской деятельности;

овладение технологиями планирования и реализации волонтерских инициатив;

освоение приемов волонтерского менеджмента;

приобретение практических навыков в сфере организации труда добровольцев, взаимодействия с социально ориентированными некоммерческими организациями, органами власти и подведомственными им организациям.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1,5 зачетных единиц, 54 часа, в том числе:

для очной формы обучения - контактная работа преподавателя со студентом - 30 часов (10 часов - занятия лекционного типа, 16 часов – занятия семинарского типа, консультации - 2 часа, промежуточная аттестация- 2 часа), самостоятельная работа студента -24 часа;

для заочной и очно-заочной форм обучения - контактная работа преподавателя со студентом - 12 часов (4 часа - занятия лекционного типа, 4 часа – занятия семинарского типа, консультации - 2 часа, промежуточная аттестация- 2 часа), самостоятельная работа студента - 42 часа.

Преподавание дисциплины ведется во 2 семестре.

Предусматривается проведение учебных занятий следующих видов: лекции, в том числе установочная/вводная и традиционные лекции, в том числе с использованием демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лекция-диалог; практические занятия в форме - заслушиваний и обсуждений докладов и рефератов с презентациями, разбора конкретных ситуаций, деловых игр, дискуссий; самостоятельная работа обучающихся; групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, защиты доклада, выполнения и защиты реферата, решения кейсов и промежуточная аттестация в форме зачета (2 семестр).

## **1.8. Блок 2 «Практики»**

**Аннотация программы учебной практики (ознакомительная практика)**

**Вид практики:** учебная практика.

**Тип практики:** ознакомительная практика.

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**Форма проведения практики:** дискретно.

Учебная практика студентов является составной частью образовательной программы по направлению «Технологические машины и оборудование».

Организация и учебно-методическое руководство учебной практикой студентов осуществляется руководителем ОПОП Технологические машины и оборудование.

Учебная практика базируется на изучении следующих дисциплин: «Право», «Сервисная деятельность», «Стандартизация и управление качеством».

Ознакомительная практика направлена на формирование следующих общепрофессиональных, профессиональных и дополнительных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

УК-1.3. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-2.1. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения, формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта

УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы

УК-2.3. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.

ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-2.1. Обладает знаниями в области обработки информации

ОПК-2.2. Владеет методами получения, хранения, переработки информации

ОПК-2.3. Применяет методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности

Учебная практика проводится, как правило, в учебных лабораториях кафедры сервисного инжиниринга. Во время проведения учебной практики проводятся экскурсии на профильные предприятия сервиса.

Содержание учебной практики охватывает круг вопросов, связанных с приобретением первичных профессиональных умений и навыков: изучение системы управления и организационной структуры профильного предприятия сервиса, организации технологических процессов ремонта и обслуживания бытовых машин и приборов.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Практика проводится в течение 4 недель в конце 1 курса. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, промежуточная аттестация в форме защиты отчета по практике с проставлением оценки.

Основные навыки и умения, полученные при прохождении учебной практики, должны быть использованы в дальнейшем при прохождении производственной практики.

### **Аннотация программы производственной практики (проектно-технологическая практика)**

**Вид практики:** производственная практика.

**Тип практики:** проектно-технологическая практика;

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**Форма проведения практики:** дискретно.

Цель практики – освоение профессиональных компетенций соответствующих видов деятельности.

Производственная практика студентов является составной частью образовательной программы по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Организация и учебно-методическое руководство производственной практикой студентов осуществляется руководителем ОПОП Технологические машины и оборудование.

Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими профессиональных умений и навыков проектно-конструкторской деятельности.

Производственная практика базируется на изучении следующих дисциплин: «Основы технологии машиностроения», «Инновации в профессиональной деятельности», «Стандартизация и управление качеством», «Материаловедение. Конструкционные материалы» «Технологии деловых коммуникаций в профессиональной деятельности», «Компьютерное моделирование и проектирование», «Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов», «Сервис объектов профессиональной деятельности», «Проектирование процесса оказания услуг», «Теоретические основы рабочих процессов объектов профессиональной деятельности», «Конструкция объектов профессиональной деятельности», «Прикладная механика», «Стандартизация и управление качеством», «Проектирование и производство бытовых машин и приборов».

Производственная практика проводится, как правило, на профильных предприятиях. Практика проводится в три этапа: первая производственная практика - продолжительностью 4 недели в 5 семестре 3 курса, вторая производственная практика - продолжительностью 4 недели в 6 семестре 3 курса, третья производственная практика - продолжительностью 4 недели 7 семестре 4 курса.

Производственная практика входит в блок 2 «Практики» по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», является обязательным этапом обучения. Представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на

профессионально-практическую подготовку обучающихся. Общая трудоемкость производственной практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

Проектно-технологическая практика направлена на формирование следующих общепрофессиональных, профессиональных и дополнительных компетенций:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-2.1. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения, формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта

УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы

УК-2.3. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-7.1. Обладает знаниями в сфере сырьевых и энергетических ресурсов, применяемых в машиностроении

ОПК-7.2. Владеет методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов

ОПК-7.3. Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-9.1. Обладает необходимыми знаниями в сфере функционирования технологического оборудования

ОПК-9.2. Владеет методами выбора нового технологического оборудования

ОПК-9.3. Выполняет работы по внедрению нового технологического оборудования

ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-11.1. Анализирует причины нарушения работоспособности технологических машин и оборудования

ОПК-11.2. Применяет методы контроля качества технологических машин и оборудования

ОПК-11.3. Разрабатывает мероприятия по предупреждению нарушения работоспособности технологических машин и оборудования

ПК-4. Способен проводить работы по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-4.1. Обладает знаниями в области экспертизы и диагностики

ПК-4.2. Владеет методами экспертизы и диагностики бытовых машин и приборов при ремонте

ПК-4.3. Участвует в проведении работ по по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов

ПК-5. Способен проводить работы по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-5.1. Владеет методами проектирования услуг

ПК-5.2. Владеет методами ремонта и технического обслуживания объектов профессиональной деятельности

ПК-5.3. Участвует в проведении работ по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности

Содержание производственной практики охватывает круг вопросов, связанных с приобретением профессиональных умений и навыков в проектно-конструкторской деятельности: изучение системы управления, организационной структуры, профильного предприятия и содержания работы его подразделений, организация и проведение технологических процессов обслуживания технологических машин, изучение сервисной документации фирм-производителей технологического оборудования и программного обеспечения для формирования технических отчетов.

При проведении производственной практики применяются интерактивные технологии обучения: проведение мастер-классов, тренингов, использование метода проектов.

Основные навыки и умения, полученные в ходе прохождения производственной практики, должны быть использованы в дальнейшем при прохождении преддипломной практики и изучении профильных дисциплин.

### **Аннотация программы преддипломной практики**

**Вид практики:** производственная практика.

**Тип практики:** преддипломная практика.

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**Форма проведения практики:** дискретно.

Цель практики – освоение профессиональных компетенций соответствующих видов деятельности.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.



Преддипломная практика студентов является составной частью образовательной программы по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Организация и учебно-методическое руководство преддипломной практикой студентов осуществляется руководителем ОПОП Технологические машины и оборудование.

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими профессиональных умений и навыков проектно-конструкторской деятельности и сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

Преддипломная практика базируется на изучении следующих дисциплин: «Основы технологии машиностроения», «Инновации в профессиональной деятельности», «Стандартизация и управление качеством», «Компьютерное моделирование и проектирование», «Прикладная механика», «Конструкция объектов профессиональной деятельности», «Стандартизация и управление качеством», «Проектирование и производство бытовых машин и приборов», «Экспертиза и диагностика бытовых машин и приборов», «Сервис объектов профессиональной деятельности», «Проектирование процесса оказания услуг».

Преддипломная практика направлена на формирование следующих компетенций:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; в части индикаторов достижения компетенции:

УК-2.1. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения, формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта

УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы

УК-2.3. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.

ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-2.1. Обладает знаниями в области обработки информации

ОПК-2.2. Владеет методами получения, хранения, переработки информации

ОПК-2.3. Применяет методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-7.1. Обладает знаниями в сфере сырьевых и энергетических ресурсов, применяемых в машиностроении

ОПК-7.2. Владеет методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов

ОПК-7.3. Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-11.1. Анализирует причины нарушения работоспособности технологических машин и оборудования

ОПК-11.2. Применяет методы контроля качества технологических машин и оборудования

ОПК-11.3. Разрабатывает мероприятия по предупреждению нарушения работоспособности технологических машин и оборудования

ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-12.1. Обладает знаниями в области надежности технологических машин и оборудования

ОПК-12.2. Владеет методами повышения надежности технологических машин и оборудования

ОПК-12.3. Разрабатывает рекомендации по повышению надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования; в части индикаторов достижения компетенции:

ОПК-13.1. Обладает знаниями алгоритмов стандартных расчетов деталей и узлов

ОПК-13.2. Владеет методиками стандартных расчетов деталей и узлов технологических машин и оборудования

ОПК-13.3. Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования

ПК-1. Способен выполнять расчеты рабочих процессов, разрабатывать конструктивные решения бытовых машин и приборов; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-1.1. Понимает рабочие процессы и конструктивные решения бытовых машин и приборов

ПК-1.2. Владеет методами расчета и разработки конструктивных решений бытовых машин и приборов

ПК-1.3. Участвует в выполнении работ по расчетам рабочих процессов и разработке конструктивных решений бытовых машин и приборов

ПК-2. Способен проектировать бытовые машины и приборы в соответствии с техническими заданиями, разрабатывать технологические процессы их производства; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-2.1. Понимает основы проектирования бытовых машин и приборов

ПК-2.2. Участвует в проектировании бытовых машин и приборов в соответствии с техническими заданиями

ПК-2.3. Участвует в разработке технологических процессов производства бытовых машин и приборов

ПК-4. Способен проводить работы по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-4.1. Обладает знаниями в области экспертизы и диагностики

ПК-4.2. Владеет методами экспертизы и диагностики бытовых машин и приборов при ремонте

ПК-4.3. Участвует в проведении работ по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов

ПК-5. Способен проводить работы по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции:

ПК-5.1. Владеет методами проектирования услуг

ПК-5.2. Владеет методами ремонта и технического обслуживания объектов профессиональной деятельности

ПК-5.3. Участвует в проведении работ по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности

Преддипломная практика проводится, как правило, на профильных предприятиях.

Содержание производственной практики охватывает круг вопросов, связанных с приобретением профессиональных умений и навыков в проектно-конструкторской деятельности: изучение системы управления профильного предприятия, организационной структуры и содержания работы его подразделений, этапов проектирования процесса сервиса, организация и проведение технологических процессов сервиса бытовых машин и приборов, изучение сервисной документации от фирм-производителей оборудования и программного обеспечения для формирования технических и специализированных отчетов, сбор данных информационного, аналитического или графического характера в соответствии с заданием на ВКР.

При проведении преддипломной практики применяются интерактивные технологии обучения: тренингов, использование метода проектов.

Преддипломная практика входит в блок 2 « Практики» по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», является обязательным этапом обучения. Представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часа. Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, промежуточная аттестация в форме защиты отчета по практике с проставлением оценки.

Основные навыки и умения, полученные в ходе прохождения преддипломной практики, должны быть использованы в дальнейшем при прохождении государственной итоговой аттестации.

### **1.9 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

#### **Аннотация государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации (далее – «Программа») определяет порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Бытовые машины и приборы»:

Настоящая Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденным Ученым советом РГУТИС (протокол №1 от 31.08.2017 г.).

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Перечень компетенций, оценка освоения которых проводится в процессе выполнения и защиты ВКР:

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные компетенции:

<i>Категория компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
------------------------------	---------------------------------------	---

<i>Категория компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.3. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения, формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.3. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды; соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат. УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.2. Ведет диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах. УК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции

<i>Категория компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения; УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного поведения при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные периоды с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на безопасность жизнедеятельности элементов природной среды обитания УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

<i>Категория компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает базовыми дефектологическими знаниями УК-9.2. Использует базовые дефектологические знания в социальной сфере УК-9.3. Использует базовые дефектологические знания в профессиональной сфере
Экономическая культура, в том числе, финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-10.2. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей УК-10.3. Использует финансовые инструменты для управления финансами, контролирует возможные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-11.2. Выявляет и дает оценку коррупционному поведению, содействует его пресечению УК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общепрофессиональные компетенции:

Естественнонаучные и общеинженерные знания, анализ и моделирование	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает естественнонаучными и общеинженерными знаниями ОПК-1.2. Владеет методами математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Обработка информации	ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Обладает знаниями в области обработки информации ОПК-2.2. Владеет методами получения, хранения, переработки информации ОПК-2.3. Применяет методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
Экономические, экологические, социальные ограничения в сфере профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	ОПК-3.1. Обладает знаниями экономических, экологических, социальных ограничений в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.2. Учитывает экономические, экологические, социальные ограничения на всех этапах жизненного уровня, в том числе, в сфере профессиональной

		деятельности
Использование современных информационных технологий	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Обладает необходимыми знаниями в сфере современных информационных технологий ОПК-4.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий ОПК-4.3. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Нормативно-техническая документация	ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ОПК-5.1. Обладает знаниями стандартов, норм и правил в сфере профессиональной деятельности ОПК-5.2. Владеет методами работы с нормативно-технической документацией ОПК-5.3. Работает с нормативно-технической документацией, с учетом стандартов, норм и правил, при решении задач в сфере профессиональной деятельности
Информационно-коммуникационные технологии	ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1. Владеет основами информационной и библиографической культуры ОПК-6.2. Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.3. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
Рациональное использование сырьевых и энергетических ресурсов	ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-7.1. Обладает знаниями в сфере сырьевых и энергетических ресурсов, применяемых в машиностроении ОПК-7.2. Владеет методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов ОПК-7.3. Применяет современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
Анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	ОПК-8.1. Обладает знаниями о материальных затратах в производственной деятельности ОПК-8.2. Владеет методами расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений ОПК-8.3. Проводит анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
Технологическое оборудование	ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК-9.1. Обладает необходимыми знаниями в сфере функционирования технологического оборудования ОПК-9.2. Владеет методами выбора нового технологического оборудования



		ОПК-9.3. Выполняет работы по внедрению нового технологического оборудования
Экологическая безопасность	ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК-10.1. Обладает знаниями в сфере производственной и экологической безопасности на рабочих местах ОПК-10.2. Владеет методами контроля производственной и экологической безопасности на рабочих местах ОПК-10.3. Обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
Контроль качества	ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ОПК-11.1. Анализирует причины нарушения работоспособности технологических машин и оборудования ОПК-11.2. Применяет методы контроля качества технологических машин и оборудования ОПК-11.3. Разрабатывает мероприятия по предупреждению нарушения работоспособности технологических машин и оборудования
Повышение надежности	ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	ОПК-12.1. Обладает знаниями в области надежности технологических машин и оборудования ОПК-12.2. Владеет методами повышения надежности технологических машин и оборудования ОПК-12.3. Разрабатывает рекомендации по повышению надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
Стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	ОПК-13.1. Обладает знаниями алгоритмов стандартных расчетов деталей и узлов ОПК-13.2. Владеет методиками стандартных расчетов деталей и узлов технологических машин и оборудования ОПК-13.3. Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
Алгоритмы и компьютерные программы	ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-14.1. Владеет методами разработки алгоритмов и программирования ОПК-14.2. Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции, установленные вузом:

Расчеты и конструирование бытовых машин и приборов	ПК-1. Способен выполнять расчеты рабочих процессов, разрабатывать конструктивные решения бытовых машин и приборов	ПК-1.1. Понимает рабочие процессы и конструктивные решения бытовых машин и приборов ПК-1.2. Владеет методами расчета и разработки конструктивных решений бытовых машин и приборов
--	---	--

		ПК-1.3. Участвует в выполнении работ по расчетам рабочих процессов и разработке конструктивных решений бытовых машин и приборов
Проектирование бытовых машин и приборов	ПК-2. Способен проектировать бытовые машины и приборы в соответствии с техническими заданиями, разрабатывать технологические процессы их производства	ПК-2.1. Понимает основы проектирования бытовых машин и приборов ПК-2.2. Участвует в проектировании бытовых машин и приборов в соответствии с техническими заданиями ПК-2.3. Участвует в разработке технологических процессов производства бытовых машин и приборов
Руководство коллективом машиностроительных предприятий, продвижение продукции на рынке	ПК-3. Способен руководить коллективом, проводить маркетинговые исследования, оценивать конкурентоспособность машиностроительной продукции, осуществлять поиск каналов сбыта и продвижение продукции на рынке	ПК-3.1. Обладает знаниями в области руководства коллективом ПК-3.2. Владеет методами оценки конкурентоспособности машиностроительной продукции ПК-3.3. Проводит маркетинговые исследования, поиск каналов сбыта и продвижения продукции на рынке
Экспертиза и диагностика при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов	ПК-4. Способен проводить работы по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов	ПК-4.1. Обладает знаниями в области экспертизы и диагностики ПК-4.2. Владеет методами экспертизы и диагностики бытовых машин и приборов при ремонте ПК-4.3. Участвует в проведении работ по по экспертизе и диагностике при ремонте и техническом обслуживании бытовых машин и приборов
Сервис объектов профессиональной деятельности	ПК-5. Способен проводить работы по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности	ПК-5.1. Владеет методами проектирования услуг ПК-5.2. Владеет методами ремонта и технического обслуживания объектов профессиональной деятельности ПК-5.3. Участвует в проведении работ по разработке услуг и сервису объектов профессиональной деятельности

### **Аннотация рабочей программы воспитания обучающихся ФГБОУ ВО «РГУТИС»**

Программа призвана способствовать разностороннему развитию личности обучающегося, как гражданина российского общества, обладающего профессиональными знаниями и навыками; культурного, социально активного, с уважением относящегося к духовным ценностям и традициям, моральным устоям и нравственным ориентирам общества. Процесс воспитания носит комплексный и непрерывный характер, как во время учебных занятий, так и во внеучебное время, поскольку участие обучающихся во внеучебной деятельности создает оптимальные условия для раскрытия их творческих способностей, разностороннего развития и

самореализации личности, приобретения организаторских и управленческих навыков.

Реализация Программы предполагает достижение следующих задач:

- формирование и развитие профессионально-ценностных ориентаций, интереса к будущей профессиональной деятельности, положительного отношения к выбранной специальности;
- формирование гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;
- развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня;
- формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья;
- развитие творческого потенциала личности;
- развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения.

Исполнители Программы – административный и преподавательский состав Высших школ университета и колледжа; Департамент молодежной и социальной политики; органы самоуправления обучающихся; социальные партнеры.

Основными направлениями воспитательной деятельности являются:

### **1. Профессионально-трудовое воспитание.**

В процессе формирования конкурентоспособного выпускника университета, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, важнейшую роль играет профессионально-трудовое воспитание, сущность которого заключается в приобщении обучающихся к профессиональной деятельности и связанными с ней социальным функциям в соответствии со специальностью и уровнем квалификации.

### **2. Гражданско-патриотическое и духовно-нравственное воспитание.**

Формирование таких качеств личности как гражданственность, патриотическое и национальное самосознание предполагает целенаправленное развитие у обучающихся социально-ценных качеств личности: любовь к Родине, высокая нравственность в семье и в обществе, уважение к старшему поколению и человеку труда; политическая культура и ответственность за будущее страны, доброта, коллективизм, упорство в достижении цели, готовность к сочувствию и сопереживанию, высокая нравственность, чувство собственного достоинства, справедливость.

### **3. Культурно-просветительское воспитание.**

Первостепенная задача культурно-просветительского воспитания обучающихся состоит в их приобщении к культурным ценностям, знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культуры.

**4. Вариативные направления воспитательной деятельности: научно-исследовательская и проектная деятельность, физическое воспитание, экологическое воспитание, добровольчество и культурно-творческая деятельность.**

Планируемым результатом реализации Программы воспитательной работы является выпуск специалиста с высоким уровнем профессиональных компетенций, сформированным комплексом морально-нравственных социально-значимых качеств, активной гражданской позицией и ответственностью за принимаемые решения.