

## **Аннотация программы Ознакомительной практики.**

**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.

Программа учебной практики разрабатывается вузом в соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «РГУТИС».

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

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

Ознакомительная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных 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 Проектно-технологической практики.**

**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».

Программа производственной практики разрабатывается вузом в соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «РГУТИС».

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и

направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

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 производственно-технологической деятельности.

Производственная практика базируется на изучении следующих дисциплин: «Основы технологии машиностроения», «Инновации в профессиональной деятельности», «Стандартизация и менеджмент качества», «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 бытовых машин и приборов», «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 универсальных, общепрофессиональных, профессиональных 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 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».

Программа производственной (преддипломной) практики разрабатывается вузом в соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «РГУТИС».

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

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 менеджмент качества», «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.





