

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Информационно-измерительная и биомедицинская техника»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02.02(П) «НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

Направление подготовки
27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) подготовки
«Стандартизация и метрология»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – заочная

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЭТАПОВ ПРАКТИКИ

Цель практики – приобретение обучающимися профессиональных умений и опыта в профессиональной сфере.

Задачи практики:

- развитие способности работать в коллективе, добиваясь качественного выполнения поставленных задач;
- формирование навыков аргументированного и грамотного изложения материала, публичного представления результатов работы с использованием информационных технологий;
- развитие коммуникационных компетенций, способности взаимодействия в устной и письменной форме с преподавателями и практическими работниками профильных организаций;
- развитие навыков самостоятельной работы, соблюдения установленных графиком сроков выполнения программы практики и представления на кафедру для проверки отчета о прохождении практики, соответствующего по структуре и содержанию предъявленным требованиям;
- развитие профессиональных умений и навыков аналитической деятельности;
- формирование профессиональных умений в области научно-педагогической деятельности;
- обучение подходам к разработке учебно-методических материалов;
- развитие профессиональных умений в реализации образовательных программ.

Форма прохождения практики:

Практика проводится в форме практической подготовки, обеспечивающей условия 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.

Место прохождения практики:

Проведение практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее – профильные организации). В качестве профильных организаций могут выступать предприятия и организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие), в которых работают обучающиеся и решают задачи в области стандартизации, метрологии, управлении качеством, подтверждения соответствия и аккредитации. Практика может быть проведена непосредственно в РГРТУ на базе структурных подразделений образовательной организации. При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Практика для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для руководства практикой, проводимой в РГРТУ, назначается руководитель практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры ИИБМТ (обычно научный руководитель).

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры РГРТУ, организующей проведение практики (далее – руководитель практики от университета, обычно научный руководитель), и руководитель практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

- проводит организационное собрание со студентами, на котором обучающиеся знакомятся с приказом на практику, рабочим графиком (планом) практики и критериями дифференциации оценок за практику, выдает индивидуальные задания, информирует о формах контроля, датах кафедральных консультаций;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в РГРТУ или профильной организации (при наличии);
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении студентами индивидуальных заданий (оказывает студентам помощь в подборе учебно-методической литературы, консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников, помогает в подборе необходимых периодических изданий, оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики, оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации);
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися на основании оформленного отчета и защиты студентами отчетов по практике;
- заполняет и представляет в деканат ФАИТУ ведомости с оценками студентов по итогам практики.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает рабочий график (план), индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- знакомит студентов с профильной организацией;
- дает письменный отзыв по результатам практики.

Обучающийся в период прохождения практики:

- неукоснительно соблюдает рабочий график (план) практики;
- выполняет индивидуальные задания;
- соблюдает действующие в организациях правила трудового распорядка;
- соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности;
- в установленные рабочим графиком (планом) сроки оформляет в соответствии с требованиями и сдает отчет о практике руководителю от университета.

Аттестация:

Отчет и отзывы от руководителя от профильной организации и руководителя от университета о прохождении практики предоставляются:

- **в электронном виде** – в указанный срок на адрес электронной почты руководителя НИР от университета (файл в формате *.pdf); в названии файла с отчетом указать: Иванов_И.И._гр._3033М_Отчет.pdf
- **в электронном виде** – в указанный срок размещаются в информационной образовательной среде РГРТУ в портфолио студента в раздел «Учебная работа» - блок под названием «Научно-педагогическая практика»;
- **в печатном виде** – на защиту в указанные сроки (о конкретной дате защиты будет объявлено дополнительно).

Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационной ведомости и зачетных книжках студентов. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки является академической задолженностью, ему назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил рабочий график (план) практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. **При невыполнении студентом рабочего графика (плана)**

практики он отчисляется из вуза в установленном порядке.

Этапы практики по получению первичных профессиональных умений и навыков:

1. Организационный этап
2. Аналитический этап (общая часть)
3. Индивидуальное задание
4. Оформление и защита отчета

Этап 1 – *Организационный этап*: подготовка и оформление документов, проводится до начала практики.

Этап 2 – *Аналитический этап (общая часть)*: сбор, обработка и систематизация материалов для ознакомления с деятельностью научно-педагогической деятельностью _____ (указать название профильной организации):

1. Краткая характеристика организации;
2. Нормативно-правовые акты, регулирующие научно-педагогическую деятельность;
3. Локальные нормативные акты по организации научно-педагогической деятельности.

Задание является единым для всех студентов и выполняется на примере профильной организации.

Примечание. Конкретный перечень заданий определяется руководителем совместно со студентом, согласовывается с профильной организацией. При повторном ознакомлении с предприятием работы направлены на актуализацию собранных ранее данных.

Этап 3 – *Индивидуальное задание*: разработка методических материалов для реализации образовательных программ на основе применения научных достижений в области метрологии и стандартизации. Целесообразно, чтобы тематика практики соответствовала теме НИР студента. Задание устанавливается руководителем совместно со студентом, по согласованию с руководителем от профильной организации, и может включать следующие разделы:

- Раздел «Научные достижения в области стандартизации и метрологии»
- Раздел «Учебно-методическое обеспечение».

Этап 4 – Этап по оформлению отчета по результатам практики, получение отзывов руководителя от университета и руководителя от профильной организации. Защита отчета.

Рекомендации по оформлению документов по практике

До начала практики студент оформляет следующие документы:

- 1) при прохождении практики в профильной организации:
 - письмо в профильную организацию о принятии студента на практику (при необходимости);
 - письмо с профильной организации о принятии студента на практику и закреплении за ним руководителя практики от профильной организации;
 - индивидуальный договор о практике с профильной организацией;
 - задание на практику, в т.ч. рабочий график (план) и индивидуальное задание;
- 2) при прохождении практики на кафедре, а также на базе иных структурных подразделений образовательной организации:
 - задание на практику, в т.ч. рабочий график (план) и индивидуальное задание.

По результатам прохождения практики студент предоставляет в РГРТУ следующие документы:

1. Отчет о результатах практики, оформленный в соответствии с требованиями.
2. Отзыв руководителя практики от университета.
3. Отзыв руководителя практики от профильной организации.
4. Доклад и презентация для защиты результатов практики.

Требования к оформлению задания на практику:

Задание на практику оформляется в соответствии с шаблоном (выдается научным руководителем) совместно студентом.

Задание оформляется до начала практики с учетом конкретизации индивидуальной части в зависимости от специфики конкретной организации, где студент проходит практику и на базе которой выполняет НИР. **Особое внимание следует уделить рабочему графику (плану) практики, в котором указываются последовательность выполнения и содержание этапов индивидуального задания.**

Требования к отчету о практике:

Отчет о практике оформляется в соответствии с шаблоном (см. образец, выдается на кафедре).

В отчете указывается полный перечень выполненных студентом работ за период практики, включая экскурсионную, групповую и индивидуальную части. **Указанный перечень должен соответствовать утвержденному заданию, выданному студенту для прохождения практики.**

Оформление отчета необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ Р 2.105-2019.

Отчет подписывается студентом-практикантом, руководителем от университета и руководителем от профильной организации. **Подпись руководителя от профильной организации заверяется печатью организации или отдела кадров организации.**

Требования к структуре отчета по практике:

- 1) титульный лист;
- 2) основные результаты прохождения практики;
- 3) содержание (с указанием номеров страниц);

часть I отчета – *«Аналитический этап (общая часть)»*: Сбор, обработка и систематизация материалов для ознакомления с деятельностью научно-педагогической организацией _____ (указать название профильной организации): содержит описание, аналитические таблицы с комментариями, графики, рисунки и т.д. в соответствии с этапом 2 программы практики;

4) часть II отчета – *«Индивидуальное задание»*: разработка методических материалов для реализации образовательных программ на основе применения научных достижений в области метрологии и стандартизации – содержит результаты выполнения задания в соответствии с этапом 3 программы практики;

5) отзыв научного руководителя;

6) отзыв руководителя практики от профильной организации.

Требования к отзыву научного руководителя:

По результатам прохождения практики студент должен получить оформленный в письменном виде отзыв от научного руководителя.

Требования к отзыву руководителя практики от профильной организации:

По результатам прохождения практики студент должен получить оформленный в письменном виде отзыв от руководителя практикой от профильной организации (см. образец, выдается на кафедре). Отзыв оформляется либо на бланке организации, либо на обычном листе. Если на бланке организации, то печать можно не ставить, если на обычном листе, то печать обязательна (официальная печать организации или печать отдела кадров).

Во втором абзаце отзыва должен быть представлен конкретный перечень работ, который студент выполнял в период практики. **В помощь – перечень компетенций, которыми студент должен обладать после прохождения практики.** Их можно перефразировать, применительно к сфере деятельности предприятия. Писать все не надо, отзыв должен быть приблизительно на 1-1,5 страницы. **При подготовке отзыва необходимо учесть, что перечень выполненных работ практикантом должен отражать компетенции образовательной программы!!!**

В третьем абзаце – характеристика студента со стороны руководителя практики от профильной организации.

Требования к отзыву научного руководителя:

По результатам прохождения практики студент должен получить оформленный в письменном виде отзыв от научного руководителя.

Требования к докладу и презентации при защите отчета по практике

Доклад – это краткое публичное устное изложение результатов деятельности студента,

представляет собой сообщение о сути вопроса применительно к заданной тематике. Его задачами являются:

- развитие умений самостоятельной работы обучающихся;
- развитие навыков логического мышления;
- развитие навыков изложения своих мыслей и идей перед аудиторией;
- развитие умения уверенно отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию.

Доклад должен представлять аргументированное изложение определенной темы, быть структурирован и включать разделы: введение, основная часть, заключение.

Доклад должен иметь мультимедийное сопровождение в форме презентации, в которой приводится иллюстрация содержания доклада посредством ключевой для понимания содержания доклада текстовой информации, рисунков, таблиц, схем, диаграмм и т. д.

В ходе доклада может быть использована доска, флип-чарт для иллюстрации излагаемых тезисов.

При подготовке доклада и презентации следует иметь в виду, что:

- 1) доклад должен соответствовать представленному отчету и содержать основные результаты практики. Выступление студента по времени не должно превышать 5-7 мин.;
- 2) презентация должна отражать основные положения доклада;
- 3) количество слайдов – от 12 слайдов;
- 4) первый (титульный) слайд содержит:
 - вид практики (производственная практика)
 - название предприятия (профильной организации);
 - ФИО студента;
- 5) слайды оформляются в свободном стиле с использованием возможностей свободно распространяемого ПО.