

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Ф. УТКИНА**

Кафедра «Автоматики и информационных технологий в управлении»

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление 01.03.02

«Прикладная математика и информатика»

ОПОП

«Программирование и анализ данных»

Квалификация выпускника – бакалавр

Формы обучения – очная

Рязань 2024 г.

1. Цели и задачи практики

Цель ознакомительной практики – ознакомление студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности, а также элементами научно-исследовательской работы.

Задачи ознакомительной практики:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;
- развитие навыков аналитической и проектной деятельности;
- развитие умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- развитие умений по проведению библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- получение знаний о единой системе конструкторской документации и навыков оформления документов с использованием стандартных пакетов офисных приложений;
- развитие способности работать в коллективе, добиваясь качественного выполнения поставленных задач;
- развитие коммуникационных компетенций, способности взаимодействия в устной и письменной форме;
- поиск, обработка, анализ и систематизация патентной и научно-технической информации, выбор методик и средств решения задачи. Поиск информации с использованием российской научной электронной библиотеки и информационно-поисковой системой ФГУП «Федеральный институт промышленной собственности». Поиск информации в интернете с использованием поисковых операторов;
- подготовка и представление анализа научно-технической информации, получение знаний о единой системе конструкторской документации и навыков оформления документов с использованием стандартных пакетов офисных приложений;
- изучение и применение на практике государственных стандартов ГОСТ 2.105 «Общие требования к текстовым документам», ГОСТ 7.32 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 7.1 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ 19.701 «Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения»;
- освоение методики планирования, проведения эксперимента и обработки результатов исследований;
- приобретение первоначальных практических навыков, профессиональных умений и компетенций в учебных лабораториях;

- 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.

2. Содержание практики

Ознакомительная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально, в составе учебных групп или подгрупп на кафедре, в лабораториях университета и, возможно, в организациях (предприятиях). Руководство практикой от университета осуществляется преподавателем выпускающей кафедры, на месте проведения практики в профильных организациях (предприятиях) – квалифицированными специалистами организации (предприятия).

Базами для проведения практики являются учебные и научно-исследовательские лаборатории ВУЗа, научно-исследовательские лаборатории организаций (предприятий), связанных по роду своей производственной, научно-проектной, научно-исследовательской деятельностью с проблематикой направления обучения.

В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в ВУЗе или организации (предприятии), где проводится практика. Сроки и продолжительность проведения практики устанавливаются в соответствии с учебными планами и годовым календарным учебным графиком.

Практика обучающихся проводится в рамках общей концепции подготовки специалиста, предполагающей формирование профессиональных и коммуникативных умений, связанных с деятельностью, отражающей взаимодействие с людьми. Виды деятельности обучающихся в процессе прохождения практики предусматривают развитие творческих подходов к общению с коллегами, умения решать конфликтные ситуации и руководить группой людей. Кроме того, она способствует процессу социализации личности обучающихся, усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих специалистов.

Перед началом практики все обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы ВУЗа или организации (предприятия).

Обучающиеся, заключившие с организациями договор о целевом обучении, проходят практику в этих организациях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. В исключительных случаях допускается прохождение практики в иных профильных организациях, по согласованию с организациями, с которыми заключен договор о целевом обучении, и РГРТУ.

В договоре университет и профильная организация оговаривают все во-

просы, касающиеся проведения практики.

Не позднее, чем за одну неделю до начала практики руководители практики обучающихся от кафедры готовят приказ о направлении обучающихся на практику, с указанием закрепления каждого обучающегося за профильной организацией, сроков практики, фамилий и должностей руководителей практики от университета, согласованные с начальником учебного управления, руководителем учебной и производственной практики РГРТУ и подписанные проректором по учебной работе и информатизации.

Обязанности студентов в период прохождения практики:

- 1) до начала прохождения практики студенты должны:
 - при прохождении практики в сторонних организациях (предприятиях) согласовать с выпускающей кафедрой место прохождения практики и предоставить необходимые документы;
 - получить задание на практику.
- 2) во время прохождения практики студенты обязаны:
 - выполнять действующие в учебном заведении или организации (предприятии) правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности;
 - выполнять распоряжения руководителей практики от ВУЗа и организации (предприятия);
 - соблюдать план-график прохождения практики, выполнять индивидуальное задание.
- 3) после прохождения практики студенты:
 - при прохождении практики в сторонних организациях (предприятиях) предоставляют на выпускающую кафедру письменный отчет о прохождении практики с заключением (отзывом) руководителя практики от организации (предприятия), который должен содержать рекомендованную оценку за практику, и осуществляют его защиту руководителю практики от университета;
 - при прохождении практики в университете в последний день практики предоставляют на выпускающую кафедру письменный отчет о прохождении практики и осуществляют его защиту руководителю практики от университета.

3. Этапы практики

№ п/п	Сроки проведения практики	Содержание этапов практики
1	2-й семестр	Организационные вопросы прохождения практики, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам
		Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику
		Выполнение индивидуального задания
		Подготовка отчета
		Сдача зачета по практике

4. Аттестация

Отчет о практике за период обучения предоставляется:

- **в печатном виде** – на защиту в указанные сроки (о конкретной дате защиты объявляется дополнительно);

- **в электронном виде** – после защиты отчета и его утверждения руководителем практики размещается в информационной образовательной среде РГРТУ.

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 итоги практики. При невыполнении студентом рабочего графика (плана) практики он отчисляется из вуза в установленном порядке.

Оформление документов и прохождение этапов практики осуществляется в соответствии с методическими указаниями:

1. Селяев А.А. Учебная практика: ознакомительная практика по направлению 01.03.02: методические указания / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; Рязань, 2022. 32 с. <https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3319>

5. Методические рекомендации для иных форм работы

Иные формы работы обучающихся имеют целью:

- систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать справочную документацию и специальную литературу;

- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельного мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Для успешной реализации этих целей необходимо четкое планирование своего рабочего времени и отдыха. В соответствии с учебным планом длительность ознакомительной практики составляет 2 недели. Общее количество часов, запланированное в учебном плане на иные формы работы в течение этой практики равно 37. Поэтому, кроме контактной работы с преподавателем для выполнения своего задания на практику студенту следует ежедневно уделять еще 3 - 4 часа своего времени. Таким образом, студент должен уметь планировать, выполнять, контролировать свою работу.

Иные формы работы обучающихся предполагают выполнение заданий при методическом руководстве со стороны руководителя, но без его непосредственного участия. В рамках этих форм работы осуществляется:

- подготовка к выполнению этапов практики, определенных рабочей программой;
- выполнение этапов практики (сбор, обработка и анализ информационных источников по теме практики, разработка научных и методических положений по теме научных исследований);
- написание отчета по практике и подготовка к сдаче его преподавателю.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел Варганович,
Заведующий кафедрой АИТУ

14.08.24 09:44 (MSK)

Простая подпись