

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Эксплуатационная практика

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Вычислительные системы и сети

Форма обучения: Очная

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 4196
Подписал: заведующий кафедрой Желенков Борис
Владимирович
Дата: 07.10.2022

1. Общие сведения о практике.

Основными целями эксплуатационной практики являются:

- развитие системы компетенций и получение практических навыков по решению задач информатизации на современном производстве;
- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин информационного цикла;
- формирование профессионального взгляда на технологические процессы обеспечения работоспособности вычислительных машин, комплексов, систем и сетей;
- адаптация бакалавров к рынку труда.

Задачами практики являются:

- формирование навыков профессиональной коммуникации и кооперации с коллегами для решения профессиональных задач;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- приобретение практических навыков путём непосредственного участия в технологических процессах (предприятия, организации) по обеспечению работоспособности вычислительных машин, комплексов, систем и сетей;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах

2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю

образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

ОПК-7 - Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;

ОПК-8 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-9 - Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;

ПК-5 - Способность администрировать процесс управления безопасностью сетевых устройств, программного обеспечения, средств обеспечения безопасности удаленного доступа;

ПК-6 - Способность выполнять работы и управлять работами по разработке архитектур и прототипов информационных систем ;

ПК-7 - Способность выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать: -общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;
-архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;

- инструкции по установке администрируемых сетевых устройств;
- инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств;
- инструкции по установке администрируемого программного обеспечения;
- инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения;

- протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем;

-модель ISO для управления сетевым трафиком;

-модели IEEE; защищенные протоколы управления;

- основные средства криптографии;
- регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе;
- требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой сети.

Уметь: -подключать и настраивать современные межсетевые экраны;

- пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;
- работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами.

Владеть: -навыками параметризации операционных систем средств удаленного доступа;

- навыками установки дополнительных программных продуктов для обеспечения безопасности удаленного доступа и их параметризация;
- навыками настройки средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционной системы и специализированных протоколов);
- навыками документирования настроек средств обеспечения безопасности удаленного.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	1 этап ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности, формирование индивидуальных заданий по практике;
2	2 этап Каждый студент вместе с руководителями практики от кафедры составляет индивидуальный календарный план ее прохождения, включая все виды выполняемых работ, которые студент должен освоить. Выполнение заданий по практике, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала; другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами практики;

№ п/п	Краткое содержание
3	3 этап Практика завершается написанием и защитой итогового отчета. При формировании итоговой оценки на защите учитываются характеристика студента и рекомендация руководителя практики от университета.

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Желенков Б.В. Основы построения опорных сетей ISP : учеб. пособие по дисц. "Сети ЭВМ и телекоммуникации" для студ. 4 курса спец. "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети", магистров напр. "Информатика и выч. техника" / Б.В. Желенков ; МИИТ. Каф. "Вычислительные системы и сети". - М. : МИИТ, 2009. - 148 с. : ил. - URL: http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/sanbooks_new/upos/10-1299.pdf . - Библиогр.: с. 147. - 100 экз. - (в пер.) : 111.13 р. - Текст : непосредственный.	http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/sanbooks_new/upos/10-1299.pdf . (дата обращения 04.10.2022)
2	Голдовский Я.М. Проектирование кампусных сетей : учеб. пособие по дисц. "Сети ЭВМ и телекоммуникации" для студ. спец. "Информатика и вычислительная техника" / Я.М. Голдовский ; МИИТ. Каф. "Вычислительные системы и сети". - М. : МИИТ, 2009. - 130 с. : ил. - URL: http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/sanbooks_new/upos/10-1289.pdf . - Библиогр.: с. 130. - 100 экз. - (в пер.) : 99.86 р. - Текст : непосредственный.	http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/sanbooks_new/upos/10-1289.pdf . (дата обращения 04.10.2022)
3	М.К. Буза	http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/sanbooks_new/04-63134.pdf . (дата обращения 04.10.2022) Текст : электронный
4	.А. Давыдовский. Разработка базы	

	данных в СУБД ORACLE : метод. указ. к лаб. раб. для студ. спец. "Программное обеспечение" и "Администрирование информационных систем" / М.А. Давыдовский ; МИИТ. Каф. "Математическое обеспечение автоматизированных систем управления". - М. : МИИТ, 2009. - 32 с. - URL: http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/s/books_new/metod/03-19097.pdf . - 150 экз. - 27.21 р. - Текст : непосредственный.	http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/s/books_new/metod/03-19097.pdf . (дата обращения 04.10.2022)
5	Чернокнижный, Г. М. Операционные системы / Г. М. Чернокнижный. – Санкт-Петербург, : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-7310-5644-1. – EDN QEYKMK.	https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48523942_39650399.pdf (дата обращения 04.10.2022) Текст : электронный

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 6 семестре

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

Старший преподаватель кафедры
«Вычислительные системы, сети и
информационная безопасность»

Панькина Ксения
Евгеньевна

Лист согласования

Заведующий кафедрой ВССиИБ

Б.В. Желенков

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Клычева