

**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  
10.03.01 Информационная безопасность,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Эксплуатационная практика**

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность компьютерных систем

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: 29.05.2024

## 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:

**ПК-1** - способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации ;

**ПК-2** - способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач ;

**ПК-3** - способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты ;

**ПК-4** - способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты ;

**ПК-6** - способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации ;

**ПК-12** - способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности.

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

**Знать:** - порядок обслуживания криптографических средств защиты информации;

- методы и средства разработки программного обеспечения;
- Угрозы безопасности, режимы противодействия, виды комплексного подхода в организации политики информационной безопасности,;
- нормативную документацию по аттестации объектов информатизации;
- методы и принципы проведения аудита информационной безопасности.

**Уметь:** - обслуживать технические средств защиты информации;

- оценивать средства разработки программ;
- определять состав и порядок администрирования подсистемы

информационной безопасности,;

- формулировать, настраивать политики безопасности;
- выполнять требования безопасности хранения и обработки информации,;
- организовывать и проводить аудит работоспособности и эффективности применяемых средств защиты информации.

**Владеть:** - навыками эксплуатации программно-аппаратных и технических средств защиты информации;

- методами программирования на языках высокого уровня для решения профессиональных задач;
- навыками мониторинга функционирования подсистемы ИБ, формулирования и контролирования соблюдения требований политики безопасности;
- навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации, навыками оценивания оптимальности выбора программно-аппаратных средств защиты информации.

#### 6. Объем практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

#### 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	1 этап <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задач практики;</li> <li>- требования к заполнению отчета по практике;</li> <li>- порядок представления отчета на кафедру, сроков и порядка защиты практики;</li> <li>- выдача индивидуальных заданий прохождения практики.</li> </ul> -инструктаж по технике безопасности в организации
2	2 этап <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение индивидуального задания практики, сбор материала для составления отчета.</li> <li>- Оформление отчета по практике, размещение его в личном кабинете обучающегося.</li> </ul>
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	<p>Баринов А. Е., Безопасность сетей электронных вычислительных машин : учебное пособие / А. Е. Баринов, С. В. Скурлаев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южно-Уральский государственный университет, Кафедра защиты информации. – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2023. – 131 с. – EDN QONCMS.</p>	<p><a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_53975109_64427316.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_53975109_64427316.pdf</a>(дата обращения: 04.04.2024)</p>
2	<p>Алексеев В. Г., Применение цифровых вычислительных машин для проектирования технологических процессов : Методические указания / В. Г. Алексеев, А. Н. Малов ; Московское ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени</p>	<p><a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_22265660_92071664.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_22265660_92071664.pdf</a>(дата обращения: 04.04.2024)</p>

	<p>высшее техническое училище имени Н. Э. Баумана. – Москва : Изд-во МВТУ им.Н.Э.Баумана, 1978. – 59 с. – EDN STGFRJ.</p>	
3	<p>Гордеев А. В., Виртуальные машины и сети / А. В. Гордеев // Информационно- управляющие системы. – 2006. – № 2(21). – С. 21- 26. – EDN IBLUWR.</p>	<p><a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_9571543_30247476.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_9571543_30247476.pdf</a>(дата обращения: 04.04.2024)</p>
4	<p>Давыдовский, М. А. Разработка веб- сервисов : Учебное пособие / М. А. Давыдовский. – Москва : Российский университет транспорта, 2020. – 113 с. – EDN ZMECJE.</p>	<p><a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_45603698_29159829.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_45603698_29159829.pdf</a>(дата обращения: 04.04.2024)</p>

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

К.Е. Панькина

информационная безопасность»

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВССиИБ

Б.В. Желенков

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова