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

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 проведение 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;
- навыками 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 - цели и задач практики; - требования к заполнению отчета по практике; - порядок представления отчета на кафедру, сроков и порядка защиты практики; - выдача индивидуальных заданий прохождения практики. -инструктаж по технике безопасности в организации
2	2 этап - Выполнение индивидуального задания практики, сбор материала для составления отчета. - Оформление отчета по практике, размещение его в личном кабинете обучающегося.

№ 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	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 QOHCMS.	https://elibrary.ru/download/elibrary_53975109_64427316.pdf(дата обращения:31.03.2025)
2	Алексеев В. Г., Применение цифровых вычислительных машин для проектирования технологических процессов : Методические	https://elibrary.ru/download/elibrary_22265660_92071664.pdf(дата обращения:31.03.20254)

	указания / В. Г. Алексеев, А. Н. Малов ; Московское ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени высшее техническое училище имени Н. Э. Баумана. – Москва : Изд-во МВТУ им.Н.Э.Баумана, 1978. – 59 с. – EDN STGFRJ.	
3	Гордеев А. В., Виртуальные машины и сети / А. В. Гордеев // Информационно-управляющие системы. – 2006. – № 2(21). – С. 21-26. – EDN IBLUWR.	https://elibrary.ru/download/elibrary_9571543_30247476.pdf(дата обращения:31.03.2025)
4	Давыдовский, М. А. Разработка веб-сервисов : Учебное пособие / М. А. Давыдовский. – Москва : Российский университет транспорта, 2020. – 113 с. – EDN ZMECJE.	https://elibrary.ru/download/elibrary_45603698_29159829.pdf(дата обращения:31.03.2025)

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:

ассистент кафедры «Вычислительные системы, сети и информационная безопасность» М.Б. Желенкова

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии Н.А. Андриянова