

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

Кафедра «Управление и защита информации»

Аннотация к программе практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Специальность:	10.05.01 Компьютерная безопасность
Специализация:	Информационная безопасность объектов информатизации на базе компьютерных систем
Квалификация выпускника:	Специалист по защите информации
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2018

- 1. Цели практики**
- 2. Задачи практики**
- 3. Место практики в структуре ОП ВО**
- 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**
- 5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности**

Аннотация к программе практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

(вид практики)

1. Цели практики

Основная цель практики - формирование компетенций научно-исследовательской и проектной деятельности. Также целями учебной практики являются приобретение умений, практических навыков проектирования, углубление и закрепление теоретических знаний в области компьютерной безопасности.

2. Задачи практики

Задачами учебной практики являются:

- углубление и совершенствование навыков по использованию систем программирования при решении задач ИБ;
- приобретение навыков и опыта при выполнении практических заданий, связанных с информационной безопасностью;
- изучение технологии создания и адаптации программных средств защиты КС;
- приобретение навыков сбора и обобщения информации в ходе выполнения практических заданий.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Учебная практика относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» части «Учебная практика».

Учебную практику студенты проходят на втором курсе в конце 4-го семестра в течение 2 недель.

Учебная практика базируется на освоении следующих предшествующих дисциплин:

- Информатика;
- История техники (Введение в специальность).

Приступая к прохождению учебной практики, обучающийся должен обладать знаниями и умениями, приобретенными при освоении этих предшествующих дисциплин.

Знания и умения, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин, являются базовой основой для успешного прохождения учебной практики.

Прохождение учебной практики необходимо для успешного освоения таких последующих дисциплин и практик:

- Производственная практика;
- Методы программирования.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности обучающихся

Приступая к прохождению учебной практики, обучающийся должен знать:

- основы информатики, архитектуры ЭВМ, современных компьютерных систем и сетей. Программно-информационную среду компьютерной системы;
- структурная модель ИБ РФ, основные понятия ИБ и нормативно-правовую базу обеспечения ИБ;
- базовые стандарты информационной безопасности.

Уметь:

- проводить и обеспечивать антивирусную защиту персонального компьютера;
- разрабатывать алгоритмы и программы с использованием языков программирования высокого уровня.

Владеть:

- первичными навыками и основными методами по организации защиты информационных ресурсов КС.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п\п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
1	ПК-1	способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической информации, методических материалов отечественного и зарубежного опыта по проблемам компьютерной безопасности, а также нормативных правовых актов в сфере профессиональной деятельности;
2	ПК-2	способностью участвовать в теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работах по оценке защищенности информации в компьютерных системах, составлять научные отчеты, обзоры по результатам выполнения исследований;
3	ПК-3	способностью проводить анализ безопасности компьютерных систем на соответствие отечественным и зарубежным стандартам в области компьютерной безопасности;
4	ПК-4	способностью проводить анализ и участвовать в разработке математических моделей безопасности компьютерных систем;
5	ПК-5	способностью участвовать в разработке и конфигурировании программно-аппаратных средств защиты информации, включая защищенные операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети, системы антивирусной защиты, средства криптографической защиты информации;
6	ПК-6	способностью участвовать в разработке проектной и технической документации;
7	ПК-7	способностью проводить анализ проектных решений по обеспечению защищенности компьютерных систем;
8	ПК-8	способностью участвовать в разработке подсистемы

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
		информационной безопасности компьютерной системы.

5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недель/108 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Этап: Организационное собрание студентов – выдача заданий на учебную практику	0,22	8	8	0	
2.	Этап: Выполнение заданий по учебной практике	2,06	74	40	34	
3.	Этап: Подготовка отчета по учебной практике	0,56	20	8	12	Отчет по практике
4.	Этап: Защита отчета по практике	0,17	6	4	2	ЗаО
	Всего:		108	60	48	

Форма отчётности: Форма отчетности по практике: отчет по практике.