

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Севастопольский государственный университет»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по программе прохождения ознакомительной практики

Направление подготовки 10.03.01
«Информационная безопасность»
Квалификация выпускника – бакалавр

Севастополь

2022

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ.....	3
3. ПРОГРАММА ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
4. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	10
Приложение 1.....	12

1. ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по проведению ознакомительной практики предназначены для руководителя практики и студентов, обучающихся по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика относится к обязательной части Блока 2. Практика основной образовательной программы. Ее освоение происходит в 4 семестре.

Успешное изучение данного курса обеспечивают такие дисциплины, как «Высшая математика», «Физика», «Защиты от угроз информационной безопасности», «Информационные технологии и программирование», «Технологии обнаружения вторжений в информационные системы».

В результате прохождения данной ознакомительной практики обучающийся должен приобрести универсальные и профессиональные знания. Студент в результате выполнения программы ознакомительной практики должен:

Знать:

- принципы создания и передачи информации;
- принципы осуществления обработки информации на ПЭВМ как в текстовом, так и в табличном и графическом виде;

Уметь:

- применять полученные знания к различным предметным областям;
- ориентироваться в особенностях применяемых программных продуктов;
- ориентироваться в особенностях обрабатываемых типов файлов;
- использовать современные информационные технологии;
- Иметь навыки:
 - исследования способов обработки документов;
 - применения правил обработки информации различного типа;
 - анализа табличных данных большого объема и базами данных;
 - работы с форматами документов.

3. ПРОГРАММА ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Цели и задачи ознакомительной практики

Ознакомительная практика способствует обеспечению непрерывности и последовательности приобретения студентами умений и навыков профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВПО к уровню подготовки выпускника по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

Целью ознакомительной практики является обеспечение закрепленных теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и приобретение специальных навыков решения отдельных задач по месту прохождения практики, а также приобретение практических навыков и углубление компетенций в будущей профессиональной деятельности.

Приобретение навыков написания программ, изучение особенностей операционных систем, языков программирования высокого уровня, приобретение навыков практической работы по профилю подготовки.

Задачи ознакомительной практики:

- закрепление на практике знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения и углубление компетенций, достигаемых студентами в процессе обучения;
- развитие профессиональных навыков и навыков деловой коммуникации;
- изучение методов решения поставленных задач;
- ознакомление с основными этапами разработок и тестирования программного обеспечения;
- самостоятельный поиск и реализация алгоритмического и программного решения поставленных задач;
- сбор необходимых материалов для написания отчета по практике.

3.2 Место и время проведения ознакомительной практики

Ознакомительная практика проводится в сроки, указанные в учебном плане по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» в 4 семестре.

Практика проводится на кафедре «Информационная безопасность». Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения (рассредоточенная практика).

3.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
<u>Общепрофессиональные компетенции</u>		<u>ОПК-(№)</u>
1.	способностью применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	<u>ОПК-2</u>
2.	способностью в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты	<u>ОПК-10</u>
3.	способностью проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	<u>ОПК-11</u>

3.4 Содержание ознакомительной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Виды ознакомительной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в зач.ед. (часах)			Формы текущего контроля Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	Аудиторные занятия	СРС	
	<i>Подготовительный этап</i>	4	0,11/4	0,11/4		
1.	Установочная конференция		2	2		отчет
2.	Предварительный инструктаж		2	2		отчет
	<i>Производственный этап</i>	4	1,95/74		1,95/74	
1.	Изучение материально-технической базы практики		16		16	отчет
2.	Изучение видов угроз безопасности информации		14		14	отчет
3.	Изучение способов, средств и методов защиты информации		16		16	отчет
4.	Изучение стандартов информационной безопасности		14		14	отчет
5.	Ознакомление с документами информационной безопасности, установленными Федеральной службой по техническому и		14		14	отчет

	экспертному контролю					
	Обработка и анализ полученной информации	4	0,95/30		0,95/30	
1.	Подготовка отчета о выполнении ознакомительной практики		24		24	отчет
2.	Итоговая конференция		6		6	отчет
Итого за 4 семестр			108	4	104	Зачет с оценкой

Установочная конференция – проводится в первый день практики ответственным лицом от Университета за данный вид практики, на которой доводятся цели практики, критерии оценивания и проводится предварительный инструктаж.

Предварительный инструктаж: проводится специалистом кафедры и подтверждается подписями инструктируемого и инструктирующего в дневнике практики. Предварительный инструктаж включает:

- инструктаж по технике безопасности;
- инструктаж по охране труда;
- инструктаж по пожарной безопасности;
- инструктаж по правилам внутреннего распорядка.

Производственный этап: рассматриваются более детально основные вопросы, вынесенные на практику:

- изучение материально-технической базы практики;
- изучение видов угроз безопасности информации;
- изучение способов, средств и методов защиты информации;
- изучение стандартов информационной безопасности;
- ознакомление с документами информационной безопасности, установленными Федеральной службой по техническому и экспертному контролю.

Обработка и анализ полученной информации:

- выполнение индивидуального задания: каждый студент получает индивидуальное задание, которое он должен выполнить в виде реферата (20-25 страниц печатного текста);
- подготовка отчета о выполнении производственной практики (реферат оформляется согласно Приложению 2);
- итоговая конференция – назначается день и время, когда студенты за круглым столом обсуждают прохождение практики и делают доклады с презентацией своего реферата.

3.5 Руководство и контроль прохождения практики

Общее руководство и контроль прохождения практики студентов конкретного направления подготовки возлагается приказом ректора на руководителя практики по направлению подготовки специалистов по защите информации. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики студента осуществляется его руководителем.

Научный руководитель студента: 6

- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе студентов в период практики, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласует график проведения практики и осуществляет систематический контроль прохождения практики и работы студентов;
- оказывает помощь студентам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета, а также заполнением дневника практики.

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, выполняет отчет о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

3.6 Подведение итогов практики

По окончании практики организуется итоговая конференция, на которой присутствуют студенты и руководители ознакомительной практики. Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного (печатного) отчета. По окончании практики руководителем выставляется оценка по практике с учетом выполнения всех видов деятельности, предусмотренных планом практики, и качеством проведения занятий. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

4. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

По результатам прохождения практики оформляются следующие документы:

- индивидуальный план, подписанный руководителем практики от предприятия, организации;
- задание на практику;
- отзыв руководителя практики от предприятия, организации, содержащий оценку по 5-балльной шкале, и заверенный на предприятии, организации;
- дневник практики;
- отчет по практике, оформленный согласно установленным требованиям.

5. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Костюков А.Д., Сафьянник А.И., Мордвинова А.Ю., Ожиганова М. И. □ Введение в информационную безопасность. 2017.
- 2) Защита информации : учеб. пособие / А. П. Жук [и др.]. — 2-е изд. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 392 с. — (Высшее образование : Бакалавриат; Магистратура). — <https://doi.org/10.12737/4868>. — Режим доступа : <http://znanium.com/catalog/product/937469>
- 3) Алексеева Т. В. Информационные аналитические системы [Элек-тронный ресурс] : учебник / Т. В. Алексеева, Ю. В. Амириди, В. В. Дик и др. ; под ред. В. В. Дика. — М. : МФПУ Синергия, 2013. — 384 с. — (Университетская серия). — ISBN 978-5-4257-0092-6. — Режим доступа : <http://znanium.com/catalog/product/451186>
- 4) Монаппа, К. А. Анализ вредоносных программ / К. А. Монаппа ; перевод с английского Д. А. Беликова. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 452 с. — ISBN 978-5-97060-700-8. — Текст : электронный // Элек-тронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123709>
- 5) Бирюков, А.А. Информационная безопасность: защита и нападение
- 6) А.А. Бирюков. — 2-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 434 с. — ISBN 978-5-97060-435-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93278>
- 7) Ли, П. Архитектура интернета вещей / П. Ли ; перевод с английского М.А. Райтман. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 454 с. — ISBN 978-5-97060-672-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112923>
- 8) Тумбинская, М. В. Комплексное обеспечение информационной безопасности на предприятии : учебник / М. В. Тумбинская, М. В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-3940-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125739>
- 9) Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / С. А. Нестеров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4067-2. — Текст : элек-тронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114688>

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт _____

Кафедра _____

№	Дата поступления на кафедру	Подпись отв. за регистрацию	Подпись преподавателя

ОТЧЕТ

о _____ (_____) практике
(вид практики) (тип практики)

в _____
(наименование организации)

Выполнил _____
(Фамилия И.О. обучающегося)

_____ (шифр группы)
Направление / специальность _____
_____ (код, наименование)

Руководитель практики от Университета
_____ (должность)
_____ (Фамилия И.О. руководителя)

Севастополь
20 ____ г.