



## **1. Цели и задачи учебной практики**

Учебная практика (исследовательская практика) является обязательной частью основной образовательной программы 10.03.01 «Информационная безопасность». Целью исследовательской практики является закрепление и углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков и компетенций научно-исследовательской деятельности и самостоятельной работы при выполнении индивидуальных заданий практики.

## **2. Задачи учебной практики**

Основными задачами (компетенциями) учебной практики являются:

- изучение методов обеспечения безопасности информации;
- сформулировать требования к объекту защиты информации;
- приобретение практических навыков и компетенций по осуществлению профессиональной деятельности в области информационных и коммуникационных технологий (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере);
- сформулировать требования к объекту защиты информации;
- изучить применяемые на практике и описанные в различных источниках методы оценки эффективности результатов решения поставленной задачи или аналогичных задач;
- оформить отчет о прохождении практики.

Разработка документов в соответствии с заданиями.

## **3. Вид, тип, формы и способы проведения практики**

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – исследовательская практика.

Способ проведения учебной практики – стационарная практика.

Организация проведения практики осуществляется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Форма проведения учебной практики – лабораторные работы на базе материально-технического обеспечения вуза.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **4. Место учебной практики в структуре образовательной программы бакалавриата**

Практика является обязательным блоком основной образовательной программы подготовки бакалавров: Б2 Блок Практика, Б2.О.01(У) Исследовательская практика.

Проведение учебной практики базируется на ряде предшествующих разделов ОП и дисциплин, необходимых для полного эффективного усвоения предлагаемой тематики:

- Теоретические основы информатики;
- Основы информационной безопасности;
- Аппаратные средства вычислительной техники;
- Методы и средства криптографической защиты информации.

Обязательным требованием к обучающимся является наличие базовых знаний и практических навыков использования программного обеспечения для просмотра web-сайтов (наиболее популярных веб-обозревателей). Также необходимо умение работать с данными

различной формы представления; знание правил логического построения алгоритмов; понимание основ организации коммуникационных сетей и систем.

## 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

5.1. Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код общепрофессиональной компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-2.	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1. Знать: современные информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Уметь: выбирать информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий, программных средств системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-5.	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знать: основные нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации. ОПК-5.2. Уметь: применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности. ОПК-5.3. Владеть: навыками работы с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами, регламентирующими деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности.
ОПК-8.	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-8.2. Уметь: осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов. ОПК-8.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе.
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств	ОПК-12.1. Знать: основные исходные данные для проектирования подсистем. ОПК-12.2. Уметь: проводить экспериментальные исследования и проектировать подсистемы и средств

	обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	обеспечения защиты информации. ОПК-12.3. Владеть: методами технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.
ОПК-2.1	Способен проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба	ОПК-2.1.1. Знать: возможные источники информационных угроз, их возможные цели, пути реализации и предполагаемый ущерб. ОПК-2.1.2. Уметь: проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих. ОПК-2.1.3. Владеть: методами анализа функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих.

## 6. Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, продолжительность 2 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Инструктаж по технике безопасности		3	
2	Нормативно-правовая база защиты ПДн объекта информатизации	лаб. работа	16	защита прак. работы, опрос
3	Характеристика защищаемого объекта информатизации	лаб. работа	18	защита прак. работы, опрос
4	Анализ характеристик информационных систем персональных данных объекта информатизации	лаб. работа	20	защита прак. работы, опрос
5	Анализ источников угроз и объектов воздействия угроз безопасности персональных данных	лаб. работа	16	защита прак. работы, опрос
6	Построение модели нарушителя безопасности ПДн объекта	лаб. работа	20	защита прак. работы, опрос

7	Повторение пройденного материала. Аттестационный этап.		15	
8	Итого		108	

### 7. Формы отчетности по практике

Формой отчётности по итогам практики является

- Индивидуальное задание студента,
- Отчет,
- Презентация по результатам выполненной работы.

Главной формой отчетности по итогам практики является отчёт, в котором отражаются все разделы практики. После принятия преподавателем письменного отчета с каждым студентом проводится зачетное собеседования, где он должен показать удовлетворительные знания.

Список использованных источников.

К защите принимаются отчеты, заверенные руководителем практики.

Видом промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 2 семестре.

### 8. Оценочные средства (по итогам практики)

Отчет – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов по итогам проделанной работы.

Выполнение индивидуального задания – задания выполняются в процессе прохождения в соответствии с рабочим графиком (планом).

Использование Интернет-ресурсов – при самостоятельном изучении материалов практики студент при необходимости осуществляет самостоятельный поиск и дополнение материала из сети Интернет. Интернет-ресурсы используются самостоятельно на месте прохождения практики и вне занятий.

Изучение рекомендованной учебно-методического обеспечения – при изучении теоретического материала студент обращается к рекомендованным источникам.

#### Основные критерии оценки практики:

- качество выполнения отчета о практике;
- соответствие выполненного задания индивидуальному;
- устные ответы студентов на вопросы при защите отчета.

Оценка по учебной практике выставляется на основании следующих критериев:

- систематичность работы студента в период практики;
- адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических знаний;
- самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;

- качество и профессионализм выполнения заданий;

- содержание и качество оформления отчета;

- своевременность предоставления отчета.

Оценка «**отлично**» выставляется при выполнении всех перечисленных критериев.

Оценка «**хорошо**» выставляется при нарушении сроков сдачи отчета без уважительной причины и/или при небрежном оформлении (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренных практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчете негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения задания.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется в случае несистематичности работы студента на практике, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов работы в процессе прохождения практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии в отчете ошибок, указывающих на низкий уровень профессионализма выполнения задания.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если отчет выполнен на низком, непрофессиональном уровне. Оценка «неудовлетворительно» ставится также в случае неорганизованности и низкой ответственности студента при выполнении тех или иных видов работы в процессе прохождения практики.

### **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

1. Суворова, Г. М. Основы информационной безопасности : учебное пособие для СПО / Г. М. Суворова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-1294-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108005.html>

2. Фаронов, А. Е. Основы информационной безопасности при работе на компьютере : учебное пособие / А. Е. Фаронов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 154 с. — ISBN 978-5-4497-2418-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133957.html>

3. Мирошников, А. И. Основы информационной безопасности и защита информации : учебное пособие / А. И. Мирошников, А. С. Сысоев. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 107 с. — ISBN 978-5-00175-160-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128718.html>

### **10. Материально-техническое обеспечение практики**

Перечень материально-технических средств для проведения практики:

- рабочее место, кабинет;
- стационарные компьютеры;
- периферийные устройства (сканеры, принтеры и тому подобное);
- возможность выхода в сеть Интернет.