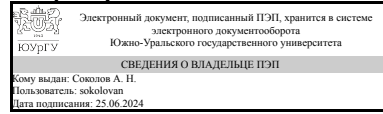


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



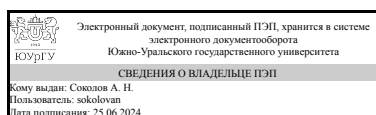
А. Н. Соколов

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.ПО.04** Практикум по решению проектно-технологических задач профессиональной деятельности  
**для направления 10.03.01** Информационная безопасность  
**уровень** Бакалавриат  
**профиль подготовки** Безопасность автоматизированных систем  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Защита информации

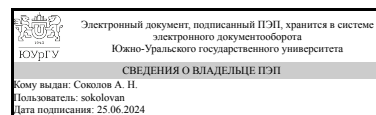
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.11.2020 № 1427

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



А. Н. Соколов

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., заведующий  
кафедрой



А. Н. Соколов

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цели: Получение практических навыков научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности в лабораторных и производственных условиях путем непосредственного участия студентов в решении актуальных производственных и научно-технических задач с раскрытием индивидуальных особенностей и способностей. Задачи: Подготовка студентов к самостоятельной работе в сфере информационной безопасности. Применение студентами знаний и умений, полученных при изучении дисциплин специальности для решения междисциплинарных задач в сфере информационной безопасности. Овладение навыками анализа имеющихся ресурсов и управления ими для решения поставленных задач обеспечения защиты информации.

## Краткое содержание дисциплины

Практикум предполагает решение проектно-технологических задач обеспечения информационной безопасности объекта информатизации, начиная от аналитико-синтетической обработки информации по виду профессиональной деятельности до анализа угроз и проектирования комплексной системы защиты.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен разрабатывать организационно-распорядительные документы по защите информации в автоматизированных системах	Знает: основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах Умеет: определять параметры настройки программного обеспечения системы защиты информации автоматизированной системы

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 40,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	36	36	
Лекции (Л)	0	0	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	31,75	31,75	
Поиск и аналитико-синтетическая обработка информации по проблемам ИБ	31,75	31,75	
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Комплексное исследование безопасности информационной инфраструктуры (научно-исследовательская деятельность)	36	0	36	0

### 5.1. Лекции

Не предусмотрены

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Методика НИР: основные этапы	3
2	1	Поиск и формулировка проблемы ИБ, составление перечня ключевых слов.	3
3	1	Поиск научной литературы в русскоязычных электронных ресурсах	3
4	1	Поиск научной литературы в зарубежных электронных ресурсах	3
5	1	Поиск экспертной информации по проблеме	3
6	1	Поаспектная систематизация и отбор выявленной литературы	3
7	1	Поаспектное реферирование выявленной литературы	3
8	1	Аналитико-синтетическая переработка информации	3
9	1	Подготовка обзора по научной проблеме ИБ	3
10	1	Оформление текста и Списка использованной литературы, подготовка Презентации.	3
11	1	Защита НИР	6

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Поиск и аналитико-синтетическая обработка информации по проблемам ИБ	Комплекс БР ИББС, PCI DSS и др. нормативных документов	8	31,75

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	8	Промежуточная аттестация	экзамен	-	8	Защита отчета о выполнении задания осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание. Оценивается качество правильность выводов и ответы на вопросы (задаются минимум 2 вопроса). При оценивании результатов используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждое задание): полностью выполнили базовую часть задания (1 балл), выполнили дополнительную часть задания (1 балл). Если студент в обозначенный срок не сдает работу минимум на базовую часть, то дополнительная часть становится обязательной и максимальный балл за задание становится (1 балл)	зачет

### 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Защита отчета о выполнении задания осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждое задание): -	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	<p>приведены методики выполнения работы – 1 балл - выводы логичны и обоснованы – 1 балл - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл - правильный ответ на один вопрос – 1 балл Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия (за каждое задание) – 0,1.</p>	
--	--	--

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№
		КМ
		1
ПК-3	Знает: основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах	+
ПК-3	Умеет: определять параметры настройки программного обеспечения системы защиты информации автоматизированной системы	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Баринов А.Е. Методические указания по практикуму по научно-исследовательской деятельности(в локальной сети кафедры)
2. Астахова Л.В. \_Практикум\_ Методическое пособие

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Баринов А.Е. Методические указания по практикуму по научно-исследовательской деятельности(в локальной сети кафедры)
2. Астахова Л.В. \_Практикум\_ Методическое пособие

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Персональные данные в государственных информационных ресурсах / М.Ю. Брауде-Золотарёв, Е.С. Сербина, В.С. Негородов, И.Г. Волошкин. — Москва : Дело РАНХиГС, 2016. — 56 с. — ISBN 978-5-7749-1121-9. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://e.lanbook.com/book/74913">https://e.lanbook.com/book/74913</a>

2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Сабанов, А.Г. Защита персональных данных в организациях здравоохранения : учебное пособие / А.Г. Сабанов, В.Д. Зыков, Р.В. Мещеряков. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2012. — 206 с. — ISBN 978-5-9912-0243-5. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://e.lanbook.com/book/5194">https://e.lanbook.com/book/5194</a>
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Тумбинская, М.В. Защита информации на предприятии : учебное пособие / М.В. Тумбинская, М.В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4291-1. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://e.lanbook.com/book/130184">https://e.lanbook.com/book/130184</a>
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Петренко, В.И. Защита персональных данных в информационных системах. Практикум : учебное пособие / В.И. Петренко, И.В. Мандрица. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-3311-7. — — Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://e.lanbook.com/book/111916">https://e.lanbook.com/book/111916</a>
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Каширская, Е. Н. Защита информации в информационно - управляющих системах : учебное пособие / Е. Н. Каширская, М. А. Макаров. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 67 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/167621">https://e.lanbook.com/book/167621</a>
6	Основная литература	eLIBRARY.RU	Артемова С.Г., Душко О.В., Сомова К.В. Основы научных исследований. – Волгоград: Волгоградский государственный технический университет., 2021.– 106с <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=45577821">https://elibrary.ru/item.asp?id=45577821</a>
7	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гуманитарные аспекты информационной безопасности: методология и методика поиска истины, построения доказательств и защиты от манипуляций : учебное пособие / Э. П. Теплов, Ю. А. Гатчин, А. П. Нырков, В. В. Сухостат. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 120 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://e.lanbook.com/book/91381">https://e.lanbook.com/book/91381</a>
8	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Дмитриева, И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие / И.Н. Дмитриева, А.Ф. Черненко. –Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. –52с. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=44821588">https://elibrary.ru/item.asp?id=44821588</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. Python Software Foundation-Python (бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -Стандартинформ(бессрочно)
3. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
4. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	906 (36)	Комплект компьютерного оборудования; Локальная вычислительная сеть; Коммутатор, Программное обеспечение: ОС Windows 10, MS Office 2007, Matlab, WinRar, Mozilla Firefox, Консультант+