МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочая программа практики

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Специальность и специализация
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем. Безопасность открытых информационных систем

Год набора на ОПОП
2022

Форма обучения
очная

Вид практики: учебная
Тип практики: практика по получению навыков исследовательской работы

Владивосток 2025

Программа практики «Учебная практика по получению навыков исследовательской работы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (утв. приказом Минобрнауки России от 26.11.2020г. №1457) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).; Положением по практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 05.08.2020г. N 390).'

Составитель(и):

Шумик Е.Г., кандидат экономических наук, заведующий кафедрой, Кафедра информационной безопасности, Ekaterina.Shumik1@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры информационной безопасности от 15.05.2025 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)
Шумик Е.Г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	eg_1575874368
Номер транзакции	0000000000E9E91E
Владелец	Шумик Е.Г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) _____ _____
подпись *фамилия, инициалы*

1 Цель и планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Целью прохождения учебной практики по получению навыков исследовательской работы является закрепление полученных теоретических знаний и формирование первоначальных умений и навыков в области проведения исследований, направленных на решение поставленных задач.

Основными задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам (модулям);
- формирование навыков поиска информации, необходимой для решения поставленных задач;
- развитие умения критически оценивать, обобщать и использовать полученную информацию, формулировать выводы и заключения.

По итогам прохождения практики обучающийся должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» (ИБ)	УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1в : Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	РД2	Умение	анализировать и систематизировать имеющуюся информацию, формулировать выводы
		УК-1.3в : Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	РД1	Навык	поиска и отбора источников и нформации в соответствии с поставленными задачами
			РД3	Умение	определять и формулировать задачи исследования

2 Вид практики, способы и формы её проведения

Вид практики: учебная
Тип практики: практика по получению навыков исследовательской работы
Способ проведения практики: стационарная и выездная
Форма проведения практики: Дискретно по видам практики

3 Объем практики и ее продолжительность

Объем практики в зачетных единицах с указанием семестра (ОФО)/ курса (ЗФО, ОЗФО) и продолжительности практики по всем видам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость практики

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр/ курс	Трудоемкость (з.е.)	Продолжительность практики
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем. Безопасность открытых информационных систем	ОФО	С2.Б.У.1	2	3	3 (недель)

4 Место практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика по получению навыков исследовательской работы входит в Блок 2 "Практика" учебных планов основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 10.05.03 "Информационная безопасность автоматизированных систем".

Практика направлена на формирование и развития умений и навыков, связанных с поиском, анализом и систематизацией информации, используемой для достижения цели и задач исследовательской работы. Практика позволяет использовать теоретические знания, полученные при изучении дисциплин соответствующего учебного плана, при проведении научных исследований в профессиональной сфере.

5 Содержание практики

5.1 Структура (этапы) прохождения практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практи ке, включая самостоят ельную работу обуча ющихся	Содержание выполняемых работ (о сновные действия)	Трудоемкос ть, часы	Форма текущего к онтроля
1	Подготовительн ый этап	Организационное соб рание. Инструктаж по технике безопасности	Участие в организационном собран ии; получение индивидуального зад ания в соответствии с выбранной те мой исследования; прохождение ин структажа по технике безопасности; встреча с сотрудника ми РИАЦ	6	Отметки в рабочем графике (плане)
2	Исследовательск ий этап	Формулировка целей и задач исследования	Анализ содержания исследуемой пр облемы, степени ее актуальности и разработанности; формулировка це ли исследования; формулировка зад ач исследования; разработка плана исследования	24	Отметки в рабочем графике (плане)
3	Аналитический этап	Подбор и анализ инфо рмации по теме исследования	Определение списка источников, не обходимых для решения поставленных задач; сбор, системат изация и анализ информации; форм улировка выводов; определение воз можных направлений	54	Отметки в рабочем графике (плане)

			дальнейших и сследований по выбранной теме		
4	Заключительный этап	Подготовка и защита отчета по практике	Подготовка, оформление и защита о тчета по практике	24	Отметки в рабочем графике (плане)
Итого				108	

Темы для обязательного обсуждения с руководителем практики от кафедры:
- содержание практики, его цель, задачи, формы отчетности, этапы практики, график встреч с руководителем практики;
- научные направления кафедры, актуальные темы исследований;
- основы и этапы исследования.

Темы для обязательного обсуждения с сотрудниками РИАЦ:
- научно-информационные ресурсы ВВГУ;
- методы подбора необходимых источников информации.

5.2 Задание на практику

Индивидуальное задание на практику студентам формируется руководителем практики от кафедры в соответствии с выбранной темы исследования. Примерный перечень тем исследования студентов:

Примерный перечень тем исследования для студентов:

1. **Классификация и характеристики угроз информационной безопасности (**Описание видов угроз (физические, логические, социальные), их последствий и мер профилактики.)
2. **Правовые основы информационной безопасности в России** (Исследовать законодательные нормы, регулирующие защиту персональных данных и коммерческой тайны.)
3. **Методы идентификации и аутентификации пользователей** (Сравнить современные технологии аутентификации (однофакторная, многофакторная, биометрическая идентификация).)
4. **Основы криптографии и её роль в обеспечении конфиденциальности** (История возникновения криптографии, принципы симметричных и асимметричных алгоритмов шифрования.)
5. **Проблематика анонимности и приватности в цифровой среде** (Рассмотреть понятие анонимности, приватности и меры повышения безопасности личных данных.)
6. **Защита сетей передачи данных от несанкционированного доступа** (Проанализировать основные типы атак на сети (DDoS, MiTM) и средства защиты (VPN, фаерволлы).)
7. **Феномен социальной инженерии и механизмы защиты от неё** (Раскрыть приемы манипуляции людьми, используемые злоумышленниками, и способы минимизации риска социальных атак.)
8. **Организация аудита информационной безопасности предприятия** (Как правильно организовать проверку информационной инфраструктуры компании на предмет уязвимостей.)
9. **Международные стандарты информационной безопасности (ISO, NIST)** (Анализ наиболее распространенных мировых стандартов (например, ISO 27001, ГОСТ Р 50922-2006) и сравнение подходов разных стран.)
10. **Оценка эффективности цифровых подписей и электронной подписи** (Понять принципы работы ЭЦП, правовые аспекты использования электронных документов и надежность механизмов проверки подлинности.

11. **Историко-правовая эволюция понятия информационной безопасности** (Становление правовой базы и взглядов на информационную безопасность в отечественной и зарубежной науке.
12. **Методология формирования комплексной модели информационной безопасности предприятия** (Подходы к построению эффективной системы защиты данных предприятий различного масштаба.)
13. **Концепция риск-менеджмента в области информационной безопасности** (Основные подходы к оценке и управлению рисками утечки конфиденциальной информации.)
14. **Критерии выбора надежных каналов связи и среды передачи данных** (Критериальная оценка факторов, влияющих на выбор каналов и обеспечение безопасной передачи данных.)
15. **Модели нарушителей информационной безопасности и сценарии действий злоумышленника** (Типизация нарушителей и методики предотвращения угроз со стороны инсайдеров и внешних субъектов.)
16. **Особенности правового регулирования хранения и обработки персональных данных в России** (Нормативно-правовые акты и практика применения Федерального закона №152-ФЗ («О персональных данных»).)
17. **Типология методов шифрования и дешифровки данных** (Классификация и сравнительный анализ криптоалгоритмов, применяемых в системах защиты информации.)
18. **Проблемы интеграции систем управления доступом и контроля полномочий пользователей** (Современные тенденции и трудности внедрения единой системы прав доступа внутри крупных корпораций.)
19. **Доверительная среда взаимодействия компьютеров в корпоративных сетях** (Принципы и практики организации доверенной среды в локальных вычислительных сетях (LAN).)
20. **Технология межсетевых экранов и контроль над периметром информационной системы (**Функционирование, настройка и управление системами фильтрации пакетов в корпоративных средах)

По согласованию с руководителем может быть использовано индивидуальное задание не в рамках выделенных тем.

6 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является отчет по практике.

Отчёт по практике по получению навыков исследовательской работы включает в себя следующие составляющие:

- титульный лист;
- индивидуальное задание (содержание индивидуального задания определяется темой исследования);
- рабочий график (план);
- текст отчета по практике.

Возможные формы защиты отчета по практике: публичная защита на кафедре, выступление на конференции, публикация материалов исследования в сборниках конференций или журналах.

Типовое индивидуальное задание приведено ниже.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную практику по получению навыков исследовательской работы
Студент:
Группа:
Срок сдачи:

Содержание отчета по учебной практике по получению навыков исследовательской работы:

Введение: определить цель и задачи практики, основные методы, необходимые для их достижения

Раздел 1. Характеристика исследуемой проблем

Краткое содержание исследуемой проблемы и ее актуальность, степень разработанности исследуемой проблемы (перечень авторов, внесших вклад в решение проблемы; отражение проблемы в государственных нормативных документах и т.п.); цель и задачи исследования (УК-1.1в, УК-1.3в).

Раздел 2. Современное состояние исследуемой проблемы.

Сущность исследуемой проблемы в авторском изложении с иллюстрацией статистическим и аналитическим материалом, перспективы дальнейших исследований по данной теме (УК-1.1в).

Заключение. Обобщения и выводы.

Список использованных источников (включаются источники не старше 5 лет от даты использования).

Руководитель
канд. экон. наук, доцент кафедры ИБ _____ ФИО
Задание получил: _____ ФИО
Дата

7 Организация практики и методические рекомендации по выполнению заданий

Руководство учебной практикой по получению навыков исследовательской работы осуществляется преподавателями кафедры информационной безопасности, назначенными зав. кафедрой. Руководители практики от кафедры своевременно оповещают студентов о предстоящей практике и до начала практики проводят организационные собрания, на которых знакомят студентов с содержанием практики.

Перед началом практики студент получает программу практики, индивидуальное задание на практику. В процессе прохождения практики студент регулярно заполняет рабочий график (план) прохождения практики, в который заносит описание и сроки выполняемых работ. В рабочем графике (плане) руководитель практики оценивает качество работы студента и ставит подпись.

Отчет составляется в печатном виде с выполнением требований нормоконтроля и состоит из следующих разделов:

Введение. Во введении обосновывается цель и задачи прохождения практики. Объем – 1 страница.

Основная часть. Объем – 10-12 страниц.

Раздел 1. Краткое содержание исследуемой проблемы и ее актуальность, степень разработанности исследуемой проблемы (перечень авторов, внесших вклад в решение проблемы; отражение проблемы в государственных нормативных документах и т.п.); цель и задачи исследования.

Раздел 2. Сущность исследуемой проблемы в авторском изложении с иллюстрацией статистическим и аналитическим материалом, перспективы дальнейших исследований по данной теме.

Заключение. В заключении обобщается изложенный в отчете материал, делаются выводы. Объем – 1-2 страницы.

Список использованных источников. В список включаются источники не старше 2021 года. Преимущество отдается научным статьям, аналитическим докладам, результатам научных исследований.

График выполнения заданий практики

№	Задания	Сроки выполнения
Подготовительный этап		
1	Участие в работе установочной конференции, ознакомление с программой практики, документацией, регламентирующей организацию и проведение практики и другими необходимыми документами. Ознакомление с графиком выполнения заданий практики и сроками сдачи отчета о прохождении практики.	1 неделя
2	Инструктаж по технике безопасности	1 неделя
3	Согласование с руководителем практики индивидуального задания.	1 неделя
Основной этап		
4	Знакомство с ресурсами библиотеки ВВГУ. Работа с электронным каталогом, электронными ресурсами и электронными библиотечными системами.	1 неделя
5	Сбор и систематизация научных источников по теме, участие в конференциях и/или других научных мероприятиях	12 недель недель
Заключительный этап		
6	Подготовка и сдача отчета по практике	2 недели

Порядок работы над научным истолкованием

Задание 1. Анализ поставленной задачи.

- разбить поставленную цель исследования на задачи, разработка плана исследования, выбор методов исследования.

Задание 2. Сбор и анализ информации

- определить перечень информации/данных, необходимых для анализа и поиска решения поставленной задачи);
- определить источники необходимой информации/данных;
- собрать и систематизировать информацию/данные.

Задание 3. Разработка решения поставленных задач.

- сформулировать выводы и заключение по результатам проведенного анализа информации;
- определить возможные направления дальнейших исследований анализируемой проблемы.

Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по практике созданы фонды оценочных средств (Приложение 1).

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Баранова Е.К., Бабаш А.В. Информационная безопасность и защита информации : Учебное пособие [Электронный ресурс] : РИОР , 2022 - 336 - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=393765

2. Зенков А.В. Основы информационной безопасности : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Инфра-Инженерия , 2022 - 104 - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=417201

9.2 Дополнительная литература

1. Кондратова Е.Г. Социальные сети и корпоративная информационная безопасность / Е. Г. Кондратова // Безопасность информационных технологий. - 2013г. - №2 - с.54-57

2. Медведев, В. А., Информационная безопасность. Введение в специальность + еПриложение:Тесты : учебник / В. А. Медведев. — Москва : КноРус, 2023. — 143 с. — ISBN 978-5-406-11334-9. — URL: https://book.ru/book/948870 (дата обращения: 09.09.2025). — Текст : электронный.

3. Скородумов Б.И. Информационное общество и проблемы профессиональной стандартизации информационной безопасности / Б. И. Скородумов // Безопасность информационных технологий. - 2014г. - №2 - с.76-79

9.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: https://znanium.com/
2. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
3. Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: http://oaji.net/
4. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: https://www.prlib.ru/
5. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: http://www.consultant.ru/

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, и перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения (при необходимости)

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор

Программное обеспечение:

- Microcoft Office Pro Plus 2013 MAK

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по практике

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Специальность и специализация
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем. Безопасность открытых информационных систем

Год набора на ОПОП
2022

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» (ИБ)	УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1в : Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.3в : Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция УК-1 «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код рез-та	Тип рез-та	Результат	
УК-1.1в : Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	РД 2	Умение	анализировать и систематизировать имеющуюся информацию, формулировать выводы	аргументированность сделанных выводов
УК-1.3в : Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	РД 1	Навык	поиска и отбора источников информации в соответствии с поставленными задачами	соответствие выбранных источников задачам исследования
	РД 3	Умение	определять и формулировать задачи исследования	соответствие формулировки задач целям исследования

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по практике

Контролируемые планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС

		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
РД1	Навык : поиска и отбора источников и нформации в соответствии с поставленными задачами	Список вопросов	Отчет по практике
РД2	Умение : анализировать и систематизировать имеющуюся информацию, формулировать выводы	Список вопросов	Отчет по практике
РД3	Умение : определять и формулировать задачи исследования	Список вопросов	Отчет по практике

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по практике равна 100 баллам.

Вид работы	Оценочное средство		
	Публичное выступление, защита отчета	Отчет по практике	Итого
Текущая аттестация	60	-	60
Промежуточная аттестация		40	40
Итого			100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 отчёт по практике

Основной частью самостоятельной работы студента является написание отчета по практике. Отчет по учебной практике по получению навыков исследовательской работы в нижеприведенной последовательности должен содержать:

- титульный лист;
- задание на учебную практику;
- содержание (оглавление);
- введение;
- основную часть отчета;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении должны быть отражены:

- цель и время прохождения практики (недель);
- график прохождения практики, перечень работ, выполненных в процессе практики.

Основная часть должна включать:

- отчет о выполнении индивидуального задания

Заключение должно содержать:

- описание навыков, приобретенных за время практики;
- какую помощь оказывали студенту руководители практики.

Объем отчета должен составлять 20-25 страниц (без приложений) текста. Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается.

Правила оформления документа.

Общие требования

1. Страницы текста документа и включенные в него иллюстрации, таблицы должны соответствовать формату А4.
2. Текстовый документ выполняется на одной стороне белой (писчей) бумаги формата А4 (210х297) с использованием ПК (персонального компьютера) в текстовом редакторе Microsoft Word for Windows. Применяется для всех видов работ.
3. Текст документа выполняют, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, левое – 30 мм, верхнее, нижнее – 20 мм.
4. При выполнении текста документа на ПК следует соблюдать следующие требования:

– шрифт Times New Roman, размер – 12-14, стиль (начертание) – обычный, цвет шрифта – черный;

– выравнивание – по ширине; красная (первая) строка (отступ) – 1,25 см; межстрочный интервал – полуторный для шрифта размером 12 и одинарный для размера шрифта 14;

– автоматический перенос слов.

1. Страницы документа следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точек и черточек.
2. Каждый структурный элемент текстового документа следует начинать с нового листа (страницы).

Пример индивидуального задания.

1. **Классификация и характеристики угроз информационной безопасности (**Описание видов угроз (физические, логические, социальные), их последствий и мер профилактики.)
2. **Правовые основы информационной безопасности в России (**Исследовать законодательные нормы, регулирующие защиту персональных данных и коммерческой тайны.)
3. **Методы идентификации и аутентификации пользователей** (Сравнить современные технологии аутентификации (однофакторная, многофакторная, биометрическая идентификация).)
4. **Основы криптографии и её роль в обеспечении конфиденциальности** (История возникновения криптографии, принципы симметричных и асимметричных алгоритмов шифрования.)
5. **Проблематика анонимности и приватности в цифровой среде** (Рассмотреть понятие анонимности, приватности и меры повышения безопасности личных данных.)
6. **Защита сетей передачи данных от несанкционированного доступа** (Проанализировать основные типы атак на сети (DDoS, MiTM) и средства защиты (VPN, фаерволлы).)
7. **Феномен социальной инженерии и механизмы защиты от неё** (Раскрыть приемы манипуляции людьми, используемые злоумышленниками, и способы минимизации риска социальных атак.)
8. **Организация аудита информационной безопасности предприятия** (Как правильно организовать проверку информационной инфраструктуры компании на предмет уязвимостей.)
9. **Международные стандарты информационной безопасности (ISO, NIST)** (Анализ наиболее распространенных мировых стандартов (например, ISO 27001, ГОСТ Р 50922-2006) и сравнение подходов разных стран.)
10. **Оценка эффективности цифровых подписей и электронной подписи** (Понять принципы работы ЭЦП, правовые аспекты использования электронных документов и надежность механизмов проверки подлинности.
11. **Историко-правовая эволюция понятия информационной безопасности** (Становление правовой базы и взглядов на информационную безопасность в отечественной и зарубежной науке.
12. **Методология формирования комплексной модели информационной безопасности предприятия** (Подходы к построению эффективной системы защиты данных предприятий различного масштаба.)
13. **Концепция риск-менеджмента в области информационной безопасности** (Основные подходы к оценке и управлению рисками утечки конфиденциальной информации.)
14. **Критерии выбора надежных каналов связи и среды передачи данных** (Критериальная оценка факторов, влияющих на выбор каналов и обеспечение безопасной передачи данных.)
15. **Модели нарушителей информационной безопасности и сценарии действий злоумышленника** (Типизация нарушителей и методики предотвращения угроз со стороны инсайдеров и внешних субъектов.)
16. **Особенности правового регулирования хранения и обработки персональных данных в России** (Нормативно-правовые акты и практика применения Федерального закона №152-ФЗ («О персональных данных»).)
17. **Типология методов шифрования и дешифровки данных** (Классификация и сравнительный анализ криптоалгоритмов, применяемых в системах защиты информации.)

18. **Проблемы интеграции систем управления доступом и контроля полномочий пользователей** (Современные тенденции и трудности внедрения единой системы прав доступа внутри крупных корпораций.)
19. **Доверительная среда взаимодействия компьютеров в корпоративных сетях** (Принципы и практики организации доверенной среды в локальных вычислительных сетях (LAN).)
20. **Технология межсетевых экранов и контроль над периметром информационной системы (**Функционирование, настройка и управление системами фильтрации пакетов в корпоративных средах)

Краткие методические указания

Руководитель согласовывает тему исследования и задание для прохождения практики. Оно должно содержать чёткое изложение целей и задач исследования, сроки выполнения отдельных этапов и ожидаемые результаты.

Шкала оценки

Оценка	Баллы*	Описание
5	30-40	тема раскрыта полностью, использованы научная литература
4	20-29	тема раскрыта полностью, использованы во многом учебники и научная литература
3	10-19	тема не раскрыта полностью, использованы источники не актуальные, и их не достаточно для раскрытия темы
2	0-9	отчет не предоставлен, либо не соответвует заявленой теме

5.2 Примерные вопросы к защите отчета по практике

1. Насколько успешно были достигнуты поставленные цели?
2. Что стало главным результатом вашей научной работы?
3. Какие методики исследования использовались вами в ходе работы?
4. Какой тип анализа использовался для обработки полученных данных?
5. Чем обоснованы выбранные методы исследований?
6. Объясните выбор конкретной тематики вашего проекта.
7. Применялись ли количественные или качественные методы анализа данных?
8. Почему выбраны именно те инструменты анализа, которыми пользовались?
9. Можно ли считать вашу работу актуальной и востребованной в настоящее время?
10. Какие перспективы развития у выбранного направления ваших исследований?
11. Есть ли необходимость продолжения исследований в выбранной области?
12. Планируете ли продолжать развивать тему исследования?
13. Каковы дальнейшие шаги в развитии данного проекта?
14. В каком направлении планируете двигаться дальше?

Краткие методические указания

Ответы на представленные вопросы зависят от выбранного научного направления.

Шкала оценки

Оценка	Баллы*	Описание
5	40-60	Раскрыты ответы на вопросы
4	20-39	Ответы корректные, но не полные не может обосновать выбранную позицию
3	10-19	Ответы ошибочны
2	0-9	Ответы на вопрос не даны