



УТВЕРЖДЕН

22 апреля 2022 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 6c d6 e6 d9 00 01 00 00 03 c6
Срок действия: с 25.02.22г. по 25.02.23г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Ознакомительная практика

Код плана	<u>100501-2022-О-ПП-5г06м-02</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>10.05.01 Компьютерная безопасность</u>
Профиль (программа)	<u>Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем"</u>
Квалификация (степень)	<u>Специалист по защите информации</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	<u>Б2</u>
Шифр практики	<u>Б2.О.02(У)</u>
Институт (факультет)	<u>Механико-математический факультет</u>
Кафедра	<u>безопасности информационных систем</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2022

Настоящая рабочая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем" по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1459 от 26.11.2020. Зарегистрировано в Минюсте России 15.02.2021 № 62491

Составители:

Доцент кафедры безопасности информационных систем, кандидат физико-математических наук

М. Е. Федина

Заведующий кафедрой безопасности информационных систем, кандидат физико-математических наук, доцент

М. Н. Осипов

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры безопасности информационных систем.
Протокол №10 от 14.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем" по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность

М. Н. Осипов

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Вид и тип практики

Вид (в том числе тип) настоящей практики установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1459 от 26.11.2020. Зарегистрировано в Минюсте России 15.02.2021 № 62491 с учетом примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) (при наличии) и приведены в таблице 1.

Таблица 1. Вид и тип практики

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Ознакомительная практика

1.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения при прохождении настоящей практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведены в таблице 2 в соответствии с установленными в основной профессиональной образовательной программе высшего образования:

– планируемыми результатами освоения образовательной программы – компетенциями выпускников, установленными образовательным стандартом, и компетенциями выпускников, установленными Самарским университетом (на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), или на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников;

– планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике (формируемые в соответствии с индикаторами достижения компетенций), обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Таблица 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-3 Способен на основании совокупности математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовывать процедуры решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Разрабатывает и анализирует математические модели для решения задач профессиональной деятельности	Знать: основы построения математических моделей для решения задач профессиональной деятельности Уметь: оценивать применимость математических моделей для решения задач профессиональной деятельности Владеть: навыками разработки и анализа математических моделей для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.2 Реализовывает математические модели и производит анализ полученных результатов для решения задач профессиональной деятельности	Знать: основы реализации математических моделей для решения задач профессиональной деятельности Уметь: анализировать полученные результаты на основе применения математических моделей Владеть: навыками применения математических моделей для решения задач профессиональной деятельности

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Осуществляет и организует академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействие, используя нормы русского и/или иностранного языка	Знать: принципы и нормы академического и профессионального коммуникативного взаимодействия, основные фонетические, лексические и грамматические правила русского и иностранного языка; Уметь: использовать правила русского и иностранного языка для создания грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики; Владеть: навыками грамотной устной и письменной речи при осуществлении и организации профессионального коммуникативного взаимодействия;
	УК-4.2 Выбирает и применяет современные информационно-коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать: базовые принципы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации; Уметь: использовать современные информационные и коммуникационные технологии, информационные системы и ресурсы для получения новых знаний и решения задач профессиональной деятельности; Владеть: навыками поиска и обработки информации, необходимой для осуществления академического и профессионального взаимодействия с использованием современных информационно-коммуникативных технологий;
	УК-4.3 Создает и трансформирует академические тексты в устной и письменной формах (статья, доклад, реферат, аннотация, обзор, рецензия и т.д.), в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Знать: основные принципы и правила построения академических текстов; Уметь: использовать основные принципы и правила построения академических текстов при создании и трансформации академических текстов различного характера, в том числе на иностранном языке; Владеть: навыками подготовки и презентации академических текстов в устной и письменной формах;

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа практики относится к блоку Б2.

Для достижения планируемых результатов обучения при прохождении настоящей практики и обеспечения достижения планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы необходимо освоение дисциплин (модулей) и практик, приведенных в таблице 3.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, (модулей) и практик, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей рабочей программой практики (таблица 3).

Таблица 3. Предшествующие и последующие дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей рабочей программой практики

№	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики	Последующие дисциплины (модули), практики
---	--------------------------------	--	---

1	ОПК-3 Способен на основании совокупности математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовывать процедуры решения задач профессиональной деятельности;	Геометрия, Алгебра, Теория чисел, Математический анализ, Дискретная математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Дифференциальные уравнения	Алгоритмы кодирования и сжатия информации, Теоретико-числовые методы в криптографии, Математический анализ, Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретная математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Теория информации, Теория функций комплексного переменного, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-3.1	Геометрия, Алгебра, Теория чисел, Математический анализ, Дискретная математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Дифференциальные уравнения	Алгоритмы кодирования и сжатия информации, Теоретико-числовые методы в криптографии, Математический анализ, Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретная математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Теория информации, Теория функций комплексного переменного, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-3.2	Геометрия, Алгебра, Теория чисел, Математический анализ, Дискретная математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Дифференциальные уравнения	Алгоритмы кодирования и сжатия информации, Теоретико-числовые методы в криптографии, Математический анализ, Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретная математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Теория информации, Теория функций комплексного переменного, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Информационная безопасность в процессе делового общения, Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и	Информационная безопасность в процессе делового общения, Историческая ответственность инженера, Психология общения, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на
--	--	---

УК-4.1

Информационная безопасность в процессе делового общения, Историческая ответственность инженера, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Иностранный язык, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, Научная и деловая коммуникация, Перформативные практики и

Информационная безопасность в процессе делового общения, Историческая ответственность инженера, Психология общения, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства аргументации в текстах документов, ДОП 8. Психолого-педагогические технологии в управлении персоналом, ДОП 9. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации, Коммуникация на английском языке в рамках разработки заявки на грант, Проведение экскурсий на иностранном языке в г. Самара, Профессиональная коммуникация на английском языке для студентов аэрокосмического профиля, Эффективные коммуникативные технологии, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Английский язык для карьерного роста, Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS, Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации, Инструменты моделирования текста, Интеллектуальный анализ данных социальных сетей, Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, Когнитивные основы изучения иностранного языка, Медиаинформационная грамотность, Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на

6	УК-4.2	Иностранный язык	Психология общения, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	УК-4.3	Иностранный язык	Психология общения, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем практики и ее продолжительность ее проведения приведены в таблице 4.

Таблица 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Наименования показателей, характеризующих объем и продолжительность практики	Значение показателей объема и продолжительности практики
Семестр(ы)	4
Количество зачетных единиц	3
Количество недель	2
Количество академических часов в том числе:	108
контролируемая самостоятельная работа (составление и выдача обучающемуся задания(й) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, для сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований; ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка места практики, с требованиями охраны труда и техники безопасности, методическая помощь обучающимся, текущий контроль прохождения практики обучающимся), академических часов	2
самостоятельная работа (выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью-практическая подготовка обучающихся), академических часов	11
самостоятельная работа (сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований, формулирование выводов по итогам практики; написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики; получение отзыва от работника профильной организации; подготовка устного доклада о прохождении практики), академических часов	93
контроль (анализ выполненных определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, данных и материалов по результатам исследований, собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики, оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики), академических часов	2

4. СОДЕРЖАНИЕ (ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ) И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

4.1 Порядок организации и проведения практики

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

- непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки при проведении практики;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки при проведении практики, на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Направление на практику оформляется приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией (структурным подразделением Университета или профильной организацией), а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики.

Типовые формы договоров о практической подготовке обучающихся и приказов о направлении на практику, размещены на официальном сайте Университета в подразделе «Документы» раздела «Основные сведения об организации».

Порядок организации и проведения практики по этапам ее прохождения приведены в таблице 5.

Таблица 5. Порядок организации и проведения практики по этапам

Наименование этапа практики	Порядок организации и проведения практики по этапам
Начальный	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических и гигиенических нормативов, охраны труда и техники безопасности Профильной организации и (или) Университета (структурного подразделения в котором организуется практика) Ознакомление с режимом конфиденциальности. Составление и выдача обучающемуся задания(й) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований), методическая помощь.
Основной	Сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований: Получение навыков и умений работать с поисковыми и информационными системами, с библиографическими источниками и электронными ресурсами научных библиотек, а также оформления результатов работы. Способность оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства 1. Изучение современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия. 2. Анализирует информационные системы и зарубежные и отечественные ресурсы для получения новых знаний и решения задач профессиональной деятельности. 3. Овладение навыками обработки информации при решении поставленных задач. 4. Подготовка материалов для реферата и презентации . Выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практическая подготовка): 1. Анализ математических методов обработки информации. 2. Провести оценку применимости конкретных математических моделей для обработки информации. 3. Провести обработку информации и проанализировать полученные результаты. Формулирование выводов по итогам практики.
Заключительный	Написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики. Получение отзыва от работника от профильной организации. Подготовка устного доклада о прохождении практики.

4.2 Формы отчетности по практике

Текущий контроль прохождения практики обучающихся производится в дискретные временные интервалы руководителем практики от университета в форме собеседования по результатам выполнения заданий на практику. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) (Приложение 2).

Формами отчетности по настоящей практике являются:

- письменный отчет по практике, отражающий результаты выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований);
- устный доклад о практике.

Форма письменного отчета, его титульный лист и содержание установлены локальными нормативно-правовыми актами университета, регулирующими организацию практик.

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований).
3. Описательная часть.
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Введение.
2. Описание образовательной организации, в которой проводилась практика.
3. Анализ Стратегии национальной безопасности РФ с точки зрения информационной безопасности.
4. Анализ Доктрины информационной безопасности РФ.
5. Применение нормативно-правовых документов в сфере информации и информационных технологий для обеспечения потребностей личности, общества и государства.
6. Заключение.

Рекомендуемый объем составляет 20 страниц машинописного текста.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ(В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Описание материально-технического обеспечения

Таблица 6. Описание материально-технического обеспечения

Тип помещения	Состав оборудования и технических средств
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
Помещения для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета; учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя

Организовано асинхронное взаимодействие обучающегося и руководителя практики от университета с использованием электронной информационной образовательной среды (далее - ЭИОС) университета через систему личных кабинетов обучающихся и преподавателей. Обучающийся размещает в личном кабинете письменный отчет по практике и отзыв работника от профильной организации в случае, если практика проводилась в профильной организации.

Руководитель практики от Университета проверяет и верифицирует размещенные отчетные документы о прохождении практики, отзыв работника от профильной организации и проставляет оценку по результатам промежуточной аттестации в ведомость. После этого отчет обучающегося, отзыв, оценка по результатам промежуточной аттестации и результаты освоения образовательной программы сохраняются в ЭИОС («Электронное портфолио обучающегося»)

Практическая подготовка при проведении практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Тип и реквизиты ресурса
-------	--------------	-------------------------

1	MS Office 2007 (Microsoft)	Microsoft Open License №42482325 от 19.07.2007, Microsoft Open License №42738852 от 19.09.2007, Microsoft Open License №42755106 от 21.09.2007, Microsoft Open License №44370551 от 06.08.2008, Microsoft Open License №44571906 от 24.09.2008, Microsoft Open License №44804572 от 15.11.2008, Microsoft Open License №44938732 от 17.12.2008, Microsoft Open License №45936857 от 25.09.2009
2	MS Windows 7 (Microsoft)	Microsoft Open License №45936857 от 25.09.2009, Microsoft Open License №45980114 от 07.10.2009, Microsoft Open License №47598352 от 28.10.2010, Microsoft Open License №49037081 от 15.09.2011, Microsoft Open License №60511497 от 15.06.2012

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

Таблица 8

№ п/п	Наименование	Тип и реквизиты ресурса
1	Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)	Договор №ЭК-74/18 от 30.11.2018

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org>)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Основная литература

1. Галатенко, В. А. Стандарты информационной безопасности [Текст] : курс лекций : учеб. пособие : [для вузов по специальностям в обл. информ. технологий]. - М.: ИНТУИТ. ру, 2006. - 263 с.
2. Защита информации [Текст] : учеб. пособие : [для вузов]. - М.: РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 392 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

1. Информационная безопасность и защита информации [Текст] : [учеб. пособие для вузов]. - Старый Оскол.: ТНТ, 2015. - 383 с.
2. Торокин, А. А. Инженерно-техническая защита информации [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальностям в обл. информ. безопасности]. - М.: Гелиос АРВ, 2005. - 959 с.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Таблица 9

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Сайт ФСТЭК	http://www.fstec.ru	Открытый ресурс
2	Каталог на сервере университета с учебными материалами по курсу	\\jupiter4\Teach-Info\Yury A. Rodichev	Открытый ресурс
3	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru	Открытый ресурс
4	Словари и энциклопедии онлайн	http://dic.academic.ru/	Открытый ресурс
5	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	http://docs.cntd.ru/	Открытый ресурс
6	Сайт федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)	https://www.gost.ru/portal/gost/	Открытый ресурс
7	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый ресурс

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения практики

Таблица 10

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	СПС КонсультантПлюс	Информационная справочная система, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

Таблица 11

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018
2	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения практики обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>). В процессе освоения практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.



УТВЕРЖДЕН

22 апреля 2022 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 6c d6 e6 d9 00 01 00 00 03 c6
Срок действия: с 25.02.22г. по 25.02.23г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Преддипломная практика

Код плана	<u>100501-2022-О-ПП-5г06м-02</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>10.05.01 Компьютерная безопасность</u>
Профиль (программа)	<u>Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем"</u>
Квалификация (степень)	<u>Специалист по защите информации</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	<u>Б2</u>
Шифр практики	<u>Б2.О.03(Пд)</u>
Институт (факультет)	<u>Механико-математический факультет</u>
Кафедра	<u>безопасности информационных систем</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>6 курс, 11 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2022

Настоящая рабочая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем" по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1459 от 26.11.2020. Зарегистрировано в Минюсте России 15.02.2021 № 62491

Составители:

Доцент кафедры безопасности информационных систем, phd

Ю. А. Родичев

Заведующий кафедрой безопасности информационных систем, кандидат физико-математических наук, доцент

М. Н. Осипов

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры безопасности информационных систем.
Протокол №10 от 14.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем" по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность

М. Н. Осипов

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Вид и тип практики

Вид (в том числе тип) настоящей практики установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1459 от 26.11.2020. Зарегистрировано в Минюсте России 15.02.2021 № 62491 с учетом примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) (при наличии) и приведены в таблице 1.

Таблица 1. Вид и тип практики

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Вид практики	Производственная практика
Тип практики	преддипломная

1.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения при прохождении настоящей практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведены в таблице 2 в соответствии с установленными в основной профессиональной образовательной программе высшего образования:

– планируемыми результатами освоения образовательной программы – компетенциями выпускников, установленными образовательным стандартом, и компетенциями выпускников, установленными Самарским университетом (на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), или на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников;

– планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике(формируемые в соответствии с индикаторами достижения компетенций), обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Таблица 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-15 Способен администрировать компьютерные сети и контролировать корректность их функционирования;	ОПК-15.1 Выполняет работы по администрированию компьютерных сетей	Знать: источники угроз информационной безопасности программного обеспечения и меры по их предотвращению в компьютерных сетях. Уметь: осуществлять мероприятия по противодействию угрозам безопасности информации, возникающим при эксплуатации компьютерных сетей. Владеть: навыками определения уровня защищенности и доверия программно-аппаратных средств защиты информации.
	ОПК-15.2 Проводит работы по контролю корректности функционирования компьютерных сетей	Знать: принципы построения подсистем защиты информации в компьютерных сетях. Уметь: определять параметры функционирования компьютерных сетей Владеть: навыками оценки работоспособности компьютерных сетей с использованием штатных средств и методик.
ОПК-6.2 Способен проводить экспертные исследования вычислительной техники и компьютерных носителей информации в рамках информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем	ОПК-6.2.1 Проводит экспертные исследования вычислительной техники в рамках информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем	Знать: порядок проведения экспертизы вычислительной техники с учетом нормативных правовых актов. Уметь: применять нормативные и правовые акты при проведении экспертизы вычислительной техники Владеть: навыками подготовки научно-технических экспертных заключений по результатам выполненных работ по информационно-аналитической и технической экспертизе вычислительной техники

	ОПК-6.2.2 Проводит экспертные исследования компьютерных носителей информации в рамках информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем	Знать: порядок проведения экспертизы носителей компьютерной информации с учетом нормативных правовых актов. Уметь: применять нормативные и правовые акты при проведении экспертизы носителей компьютерной информации Владеть: навыками подготовки научно-технических экспертных заключений по результатам выполненных работ по информационно-аналитической и технической экспертизе компьютерных носителей информации.
ОПК-8 Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей;	ОПК-8.1 Применяет методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей	Знать: методологические основы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей. Уметь: применять основные методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей. Владеть: навыками научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей.
	ОПК-8.2 Применяет методы научного анализа при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей	Знать: методы научного анализа при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей. Уметь: применять методы научного анализа при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей. Владеть: навыками научного анализа при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей.
ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в операционных системах, компьютерных сетях и системах управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации;	ОПК-9.1 Проводит анализ текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в компьютерных сетях, операционных системах и системах управления базами данных с учетом задач профессиональной деятельности	Знать: текущее состояние и тенденции развития методов защиты информации в компьютерных сетях, операционных системах и системах управления базами данных с учетом задач профессиональной деятельности. Уметь: анализировать текущее состояние и тенденции развития методов защиты информации в компьютерных сетях, операционных системах и системах управления базами данных с учетом задач профессиональной деятельности Владеть: навыками проведения анализа текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в компьютерных сетях, операционных системах и системах управления базами данных с учетом задач профессиональной деятельности
	ОПК-9.2 Решает задачи профессиональной деятельности по защите информации от утечки по техническим каналам в сетях и системах передачи информации	Знать: технические каналы утечки информации в сетях и системах передачи. Уметь: проводить контроль защищенности информации от утечки по техническим каналам в сетях и системах передачи информации. Владеть: навыками выявления утечки информации в сетях и системах передачи информации по техническим каналам.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа практики относится к блоку Б2.

Для достижения планируемых результатов обучения при прохождении настоящей практики и обеспечения достижения планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы необходимо освоение дисциплин (модулей) и практик, приведенных в таблице 3.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, (модулей) и практик, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей рабочей программой практики (таблица 3).

Таблица 3. Предшествующие и последующие дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей рабочей программой практики

№	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики	Последующие дисциплины (модули), практики
---	--------------------------------	--	---

1	ОПК-15 Способен администрировать компьютерные сети и контролировать корректность их функционирования;	Компьютерные сети, Сети и системы передачи информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-15.1	Компьютерные сети, Сети и системы передачи информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-15.2	Компьютерные сети, Сети и системы передачи информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-6.2 Способен проводить экспертные исследования вычислительной техники и компьютерных носителей информации в рамках информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности, Защита информации от утечки по техническим каналам, Учебно-лабораторная практика, Основы информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем, Компьютерные сети, Введение в специальность, Сети и системы передачи информации, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-6.2.1	Основы информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем, Компьютерные сети	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	ОПК-6.2.2	Основы информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем, Компьютерные сети	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	ОПК-8 Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей;	Модели безопасности компьютерных систем, Сети и системы передачи информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	ОПК-8.1	Модели безопасности компьютерных систем, Сети и системы передачи информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
9	ОПК-8.2	Модели безопасности компьютерных систем, Сети и системы передачи информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
10	ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в операционных системах, компьютерных сетях и системах управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации;	Системы управления базами данных, Защита в операционных системах, Основы построения защищенных баз данных, Операционные системы	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
11	ОПК-9.1	Системы управления базами данных, Защита в операционных системах, Основы построения защищенных баз данных, Операционные системы	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

12	ОПК-9.2	Системы управления базами данных, Защита в операционных системах, Основы построения защищенных баз данных, Операционные системы	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
----	---------	---	--

3. УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем практики и ее продолжительность ее проведения приведены в таблице 4.

Таблица 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Наименования показателей, характеризующих объем и продолжительность практики	Значение показателей объема и продолжительности практики
Семестр(ы)	11
Количество зачетных единиц	18
Количество недель	12
Количество академических часов в том числе:	648
контролируемая самостоятельная работа (составление и выдача обучающемуся задания(й) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, для сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований; ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка места практики, с требованиями охраны труда и техники безопасности, методическая помощь обучающимся, текущий контроль прохождения практики обучающимся), академических часов	2
самостоятельная работа (выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью-практическая подготовка обучающихся), академических часов	71
самостоятельная работа (сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований, формулирование выводов по итогам практики; написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики; получение отзыва от работника профильной организации; подготовка устного доклада о прохождении практики), академических часов	573
контроль (анализ выполненных определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, данных и материалов по результатам исследований, собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики, оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики), академических часов	2

4. СОДЕРЖАНИЕ (ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ) И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

4.1 Порядок организации и проведения практики

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

- непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки при проведении практики;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки при проведении практики, на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Направление на практику оформляется приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией (структурным подразделением Университета или профильной организацией), а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики.

Типовые формы договоров о практической подготовке обучающихся и приказов о направлении на практику, размещены на официальном сайте Университета в подразделе «Документы» раздела «Основные сведения об организации».

Порядок организации и проведения практики по этапам ее прохождения приведены в таблице 5.

Таблица 5. Порядок организации и проведения практики по этапам

Наименование этапа практики	Порядок организации и проведения практики по этапам
Начальный	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических и гигиенических нормативов, охраны труда и техники безопасности Профильной организации и (или) Университета (структурного подразделения в котором организуется практика) Ознакомление с режимом конфиденциальности. Составление и выдача обучающемуся задания(й) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований), методическая помощь.
Основной	Сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований: Общая характеристика базы практики (предприятия, организации, ведомства, органа регионального управления): - сбор общих сведений об организации (название, устав, организационно-правовая форма, история создания и функционирования, организационная структура и др.); - анализ профиля деятельности организации, ее связей. Изучение функционирования ИТ- служб на объекте практики и осуществление практической деятельности в соответствии с заданием практики и поручениями руководителя по месту практики: -изучение структуры и функций ИТ- служб организации; -изучение должных инструкций персонала ИТ-служб; - анализ служебных коммуникаций организации, в том числе используемых технических средств и информационных технологий, используемых в коммуникациях; - выполнение служебных профессиональных поручений руководителя по месту практики, включая работу в составе малых групп, созданных для разработки и реализации конкретных проектов. Сбор и анализ данных по методам и средствам защиты информации в организации. Изучение нормативных документов организации в области защиты информации и их анализ на предмет соответствия современным требованиям законодательства и нормативных документов регуляторов. Выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практическая подготовка): Определение источников угроз информационной безопасности и мер по их предотвращению в компьютерных сетях. Проведение контроля защищенности информации от утечки по техническим каналам в сетях и системах передачи информации и выявление утечек информации. Формулирование выводов по итогам практики.
Заключительный	Написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики. Получение отзыва от работника от профильной организации. Подготовка устного доклада о прохождении практики.

4.2 Формы отчетности по практике

Текущий контроль прохождения практики обучающихся производится в дискретные временные интервалы руководителем практики от университета в форме собеседования по результатам выполнения заданий на практику. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) (Приложение 2).

Формами отчетности по настоящей практике являются:

- письменный отчет по практике, отражающий результаты выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований);
- устный доклад о практике.

Форма письменного отчета, его титульный лист и содержание установлены локальными нормативно-правовыми актами университета, регулирующими организацию практик.

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований).
3. Описательная часть.
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Введение.
2. Общие сведения об организации – объекте практики.
3. Характеристика деятельности ИТ-служб организации.
4. Анализ основных средств и способов защиты информации в организации.
5. Анализ нормативных документов организации в области защиты информации.
6. Заключение.

Рекомендуемый объем составляет 5 страниц машинописного текста.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ(В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Описание материально-технического обеспечения

Таблица 6. Описание материально-технического обеспечения

Тип помещения	Состав оборудования и технических средств
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
Помещения для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета; учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя

Организовано асинхронное взаимодействие обучающегося и руководителя практики от университета с использованием электронной информационной образовательной среды (далее - ЭИОС) университета через систему личных кабинетов обучающихся и преподавателей. Обучающийся размещает в личном кабинете письменный отчет по практике и отзыв работника от профильной организации в случае, если практика проводилась в профильной организации.

Руководитель практики от Университета проверяет и верифицирует размещенные отчетные документы о прохождении практики, отзыв работника от профильной организации и проставляет оценку по результатам промежуточной аттестации в ведомость. После этого отчет обучающегося, отзыв, оценка по результатам промежуточной аттестации и результаты освоения образовательной программы сохраняются в ЭИОС («Электронное портфолио обучающегося»)

Практическая подготовка при проведении практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Тип и реквизиты ресурса
1	MS Office 2007 (Microsoft)	Microsoft Open License №42482325 от 19.07.2007, Microsoft Open License №42738852 от 19.09.2007, Microsoft Open License №42755106 от 21.09.2007, Microsoft Open License №44370551 от 06.08.2008, Microsoft Open License №44571906 от 24.09.2008, Microsoft Open License №44804572 от 15.11.2008, Microsoft Open License №44938732 от 17.12.2008, Microsoft Open License №45936857 от 25.09.2009
2	MS Windows 7 (Microsoft)	Microsoft Open License №45936857 от 25.09.2009, Microsoft Open License №45980114 от 07.10.2009, Microsoft Open License №47598352 от 28.10.2010, Microsoft Open License №49037081 от 15.09.2011, Microsoft Open License №60511497 от 15.06.2012

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

Таблица 8

№ п/п	Наименование	Тип и реквизиты ресурса
1	Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)	Договор №ЭК-74/18 от 30.11.2018

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Основная литература

1. Родичев, Ю. А. Нормативная база и стандарты в области информационной безопасности [Текст] : учеб. пособие по направлению подгот. 10.00.00 "Информ. безопасность". - СПб. ; М. ; Екатеринбург.: Питер, 2017. - 254 с.
2. Родичев, Ю. А. Информационная безопасность: нормативно-правовые аспекты : учеб. пособие для вузов. - СПб.: Питер, 2008. - 272 с.
3. Галатенко, В. А. Стандарты информационной безопасности [Текст] : курс лекций : учеб. пособие : [для вузов по специальностям в обл. информ. технологий]. - М.: ИНТУИТ. ру, 2006. - 263 с.
4. Моисеев, А. И. Информационная безопасность распределенных информационных систем [Электронный ресурс] : [учеб. по специальности "Информ. безопасность автоматизир. сис. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2013. - on-line
5. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Текст] : учеб. пособие. - М.: Форум : Инфра-М, 2017. - 415 с.
6. Защита информации [Текст] : учеб. пособие : [для вузов]. - М.: РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 392 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

1. Родичев, Ю. А. Компьютерные сети: архитектура, технологии, защита [Текст] : учеб. пособие для вузов : [по специальностям 090103 "Орг. и технология защиты информ." и. - Самара.: Универс-групп, 2006. - 466 с.
2. Родичев, Ю. А. Компьютерные сети : Нормативно-правовые аспекты информационной безопасности : Учеб. пособие для вузов, Ч.1. - Самара.: Универс-групп, 2007. Ч.1. - 344 с.
3. Малюк, А. А. Информационная безопасность: концептуальные и методологические основы защиты информации [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности 075400 "Ко. - М.: Горячая линия - Телеком, 2004. - 280 с.
4. Торокин, А. А. Инженерно-техническая защита информации [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальностям в обл. информ. безопасности]. - М.: Гелиос АРВ, 2005. - 959 с.
5. Скиба, В. Ю. Руководство по защите от внутренних угроз информационной безопасности [Текст]. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер Пресс, 2008. - 318 с.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Таблица 9

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Сайт ФСТЭК	http://www.fstec.ru	Открытый ресурс
2	Каталог на сервере университета с учебными материалами по курсу	\\jupiter4\Teach-Info\Yury A. Rodichev	Открытый ресурс
3	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	http://docs.cntd.ru/	Открытый ресурс
4	Сайт федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)	https://www.gost.ru/portal/gost/	Открытый ресурс
5	Открытая электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru	Открытый ресурс
6	Словари и энциклопедии онлайн	http://dic.academic.ru/	Открытый ресурс
7	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый ресурс

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения практики

Таблица 10

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	СПС КонсультантПлюс	Информационная справочная система, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

Таблица 11

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
-------	--------------------------------------	-------------------------

1	Полнотекстовая электронная библиотека	Профессиональная база данных, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018
3	Электронно-библиотечная система elibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения практики обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>). В процессе освоения практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.



УТВЕРЖДЕН

22 апреля 2022 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 6c d6 e6 d9 00 01 00 00 03 c6
Срок действия: с 25.02.22г. по 25.02.23г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Учебно-лабораторный практикум

Код плана	<u>100501-2022-О-ПП-5г06м-02</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>10.05.01 Компьютерная безопасность</u>
Профиль (программа)	<u>Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем"</u>
Квалификация (степень)	<u>Специалист по защите информации</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	<u>Б2</u>
Шифр практики	<u>Б2.О.01(У)</u>
Институт (факультет)	<u>Механико-математический факультет</u>
Кафедра	<u>безопасности информационных систем</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2022

Настоящая рабочая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем" по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1459 от 26.11.2020. Зарегистрировано в Минюсте России 15.02.2021 № 62491

Составители:

Доцент кафедры безопасности информационных систем, кандидат технических наук

Ю. А. Родичев

Заведующий кафедрой безопасности информационных систем, кандидат физико-математических наук, доцент

М. Н. Осипов

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры безопасности информационных систем.
Протокол №6 от 11.10.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем" по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность

М. Н. Осипов

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Вид и тип практики

Вид (в том числе тип) настоящей практики установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1459 от 26.11.2020. Зарегистрировано в Минюсте России 15.02.2021 № 62491 с учетом примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) (при наличии) и приведены в таблице 1.

Таблица 1. Вид и тип практики

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Вид практики	
Тип практики	

1.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения при прохождении настоящей практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведены в таблице 2 в соответствии с установленными в основной профессиональной образовательной программе высшего образования:

- планируемыми результатами освоения образовательной программы – компетенциями выпускников, установленными образовательным стандартом, и компетенциями выпускников, установленными Самарским университетом (на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), или на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников;
- планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике(формируемые в соответствии с индикаторами достижения компетенций), обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Таблица 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	ОПК-5.1 Применяет нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по защите информации	Знать: нормативные правовые акты в области защиты информации. Уметь: применять отечественные стандарты в области защиты информации в компьютерных системах. Владеть: навыками применения нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность по защите информации
	ОПК-5.2 Применяет методические документы и рекомендации, регламентирующие деятельность по защите информации	Знать: руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Уметь: применять методические документы и рекомендации, регламентирующие деятельность по защите информации Владеть: навыками работы с методическими документами и рекомендациями, регламентирующими деятельность по защите информации

ОПК-6 Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в компьютерных системах и сетях в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	ОПК-6.2 Проводит организационные мероприятия по защите информации ограниченного доступа в компьютерных сетях в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами ФСТЭК России	Знать: нормативно-правовые акты и нормативные методические документы ФСТЭК России Уметь: оценивать угрозы безопасности информации в компьютерных сетях. Владеть: навыками применения основных методов организации защиты информации ограниченного доступа в компьютерных сетях в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами ФСТЭК России
	ОПК-6.1 Проводит организационные мероприятия по защите информации ограниченного доступа в компьютерных системах в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами ФСБ России	Знать: нормативно-правовые акты и нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации Уметь: оценивать угрозы безопасности информации в компьютерных системах. Владеть: навыками применения основных методов организации защиты информации ограниченного доступа в компьютерных системах в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами ФСБ России
ОПК-6.3 Способен в качестве привлекаемого эксперта при проведении следственных и судебных действий применять нормативные правовые акты, методические документы, основы компьютерной криминалистики.	ОПК-6.3.1 Применяет нормативные правовые акты, методические документы при проведении следственных и судебных действий	Знать: нормативные правовые акты, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации. Уметь: применять нормативные правовые акты, методические документы при проведении следственных и судебных действий. Владеть: навыками подготовки научно-технических экспертных заключений по результатам выполненных работ при проведении следственных и судебных действий.
	ОПК-6.3.2 Использует основы компьютерной криминалистики при проведении следственных и судебных действий	Знать: основы компьютерной криминалистики при проведении следственных и судебных действий. Уметь: применять нормативные и правовые акты при проведении криминалистической экспертизы и криминалистического анализа. Владеть: навыками подготовки научно-технических экспертных заключений по результатам проведения криминалистической экспертизы и криминалистического анализа.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Организует и формирует безопасные условия в штатном режиме жизнедеятельности	Знать: теоретические основы и основные принципы формирования безопасных условий жизнедеятельности; Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; Владеть: навыками создания условий безопасной жизнедеятельности

	УК-8.2 Организует мероприятия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций и минимизации их негативных последствий, в том числе с применением мер защиты	Знать: анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, методы защиты населения при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах и приемы оказания первой помощи пострадавшим; Уметь: выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; Владеть: навыками выбора методов защиты от вредных и опасных факторов при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах;
--	--	--

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа практики относится к блоку Б2.

Для достижения планируемых результатов обучения при прохождении настоящей практики и обеспечения достижения планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы необходимо освоение дисциплин (модулей) и практик, приведенных в таблице 3.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, (модулей) и практик, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей рабочей программой практики (таблица 3).

Таблица 3. Предшествующие и последующие дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей рабочей программой практики

№	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики	Последующие дисциплины (модули), практики
1	ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	Основы информационной безопасности	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-5.1	Основы информационной безопасности	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-5.2	Основы информационной безопасности	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-6 Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в компьютерных системах и сетях в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	Защита информации от утечки по техническим каналам, Компьютерные сети, Введение в специальность, Сети и системы передачи информации	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности, Защита информации от утечки по техническим каналам, Компьютерные сети, Сети и системы передачи информации, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

5	ОПК-6.1	Защита информации от утечки по техническим каналам, Компьютерные сети, Введение в специальность, Сети и системы передачи информации	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности, Защита информации от утечки по техническим каналам, Модели безопасности компьютерных систем, Компьютерные сети, Сети и системы передачи информации, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	ОПК-6.2	Защита информации от утечки по техническим каналам, Компьютерные сети, Введение в специальность, Сети и системы передачи информации	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности, Защита информации от утечки по техническим каналам, Основы информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем, Компьютерные сети, Преддипломная практика, Сети и системы передачи информации, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Безопасность жизнедеятельности	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	УК-8.1	Безопасность жизнедеятельности	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
9	УК-8.2	Безопасность жизнедеятельности	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
10	ОПК-6.3 Способен в качестве привлекаемого эксперта при проведении следственных и судебных действий применять нормативные правовые акты, методические документы, основы компьютерной криминалистики.		Основы построения защищенных компьютерных сетей, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
11	ОПК-6.3.1		Основы построения защищенных компьютерных сетей, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

12	ОПК-6.3.2	Основы построения защищенных компьютерных сетей, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
----	-----------	---

3. УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем практики и ее продолжительность ее проведения приведены в таблице 4.

Таблица 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Наименования показателей, характеризующих объем и продолжительность практики	Значение показателей объема и продолжительности практики
Семестр(ы)	6
Количество зачетных единиц	3
Количество недель	2
Количество академических часов в том числе:	108
контролируемая самостоятельная работа (составление и выдача обучающемуся задания(й) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, для сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований; ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка места практики, с требованиями охраны труда и техники безопасности, методическая помощь обучающимся, текущий контроль прохождения практики обучающимся), академических часов	2
самостоятельная работа (выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью-практическая подготовка обучающихся), академических часов	11
самостоятельная работа (сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований, формулирование выводов по итогам практики; написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики; получение отзыва от работника профильной организации; подготовка устного доклада о прохождении практики), академических часов	93
контроль (анализ выполненных определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, данных и материалов по результатам исследований, собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики, оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики), академических часов	2

4. СОДЕРЖАНИЕ (ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ) И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

4.1 Порядок организации и проведения практики

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

- непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки при проведении практики;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки при проведении практики, на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Направление на практику оформляется приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией (структурным подразделением Университета или профильной организацией), а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики.

Типовые формы договоров о практической подготовке обучающихся и приказов о направлении на практику, размещены на официальном сайте Университета в подразделе «Документы» раздела «Основные сведения об организации».

Порядок организации и проведения практики по этапам ее прохождения приведены в таблице 5.

Таблица 5. Порядок организации и проведения практики по этапам

Наименование этапа практики	Порядок организации и проведения практики по этапам
Начальный	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических и гигиенических нормативов, охраны труда и техники безопасности Профильной организации и (или) Университета (структурного подразделения в котором организуется практика) Ознакомление с режимом конфиденциальности. Составление и выдача обучающемуся задания(й) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований), методическая помощь.
Основной	Сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований: Общая характеристика базы практики (предприятия, организации, ведомства, органа регионального управления): - сбор общих сведений об организации (название, устав, организационно-правовая форма, история создания и функционирования, организационная структура и др.); - анализ профиля деятельности организации, ее связей. Изучение функционирования ИТ- служб на объекте практики и осуществление практической деятельности в соответствии с заданием практики и поручениями руководителя по месту практики: -изучение структуры и функций ИТ- служб организации; -изучение должных инструкций персонала ИТ-служб; - анализ служебных коммуникаций организации, в том числе используемых технических средств и информационных технологий, используемых в коммуникациях; - выполнение служебных профессиональных поручений руководителя по месту практики, включая работу в составе малых групп, созданных для разработки и реализации конкретных проектов. Сбор и анализ данных по методам и средствам защиты информации в организации. Изучение нормативных документов организации в области защиты информации и их анализ на предмет соответствия современным требованиям законодательства и нормативных документов регуляторов. Выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практическая подготовка): Проведение анализа функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз. Разработка алгоритма решения поставленной задачи обеспечения защиты информации. Формулирование выводов по итогам практики.
Заключительный	Написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики. Получение отзыва от работника от профильной организации. Подготовка устного доклада о прохождении практики.

4.2 Формы отчетности по практике

Текущий контроль прохождения практики обучающихся производится в дискретные временные интервалы руководителем практики от университета в форме собеседования по результатам выполнения заданий на практику. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) (Приложение 2).

Формами отчетности по настоящей практике являются:

- письменный отчет по практике, отражающий результаты выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований);
- устный доклад о практике.

Форма письменного отчета, его титульный лист и содержание установлены локальными нормативно-правовыми актами университета, регулирующими организацию практик.

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований).
3. Описательная часть.
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Введение.
2. Общие сведения об организации – объекте практики.
3. Характеристика деятельности ИТ-служб организации.
4. Анализ основных средств и способов защиты информации в организации.
5. Анализ нормативных документов организации в области защиты информации.
6. Заключение.

Рекомендуемый объем составляет 5 страниц машинописного текста.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ(В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Описание материально-технического обеспечения

Таблица 6. Описание материально-технического обеспечения

Тип помещения	Состав оборудования и технических средств
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
Помещения для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета; учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя

Организовано асинхронное взаимодействие обучающегося и руководителя практики от университета с использованием электронной информационной образовательной среды (далее - ЭИОС) университета через систему личных кабинетов обучающихся и преподавателей. Обучающийся размещает в личном кабинете письменный отчет по практике и отзыв работника от профильной организации в случае, если практика проводилась в профильной организации.

Руководитель практики от Университета проверяет и верифицирует размещенные отчетные документы о прохождении практики, отзыв работника от профильной организации и проставляет оценку по результатам промежуточной аттестации в ведомость. После этого отчет обучающегося, отзыв, оценка по результатам промежуточной аттестации и результаты освоения образовательной программы сохраняются в ЭИОС («Электронное портфолио обучающегося»)

Практическая подготовка при проведении практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Тип и реквизиты ресурса
1	MS Windows 10 (Microsoft)	Microsoft Open License №68795512 от 18.08.2017, Microsoft Open License №87641387 от 01.03.2019, Договор № ЭА-113/16 от 28.11.2016, Договор № ЭА-24/17 от 24.08.2017, Договор №15-07/18 от 15.07.2018, Договор №ЭК-37/19 от 21.06.2019, Договор №ЭК-87/21 от 14.12.2021, Лицензионный договор №01/06-19 от 24.06.2019, Сублицензионный договор №35/21 от 19.01.2021
2	MS Office 2010 (Microsoft)	Microsoft Open License №47598352 от 28.10.2010, Microsoft Open License №49037081 от 15.09.2011, Microsoft Open License №60531804 от 20.06.2012, Договор №УИТ-РЗ-003/12 от 03.12.2012

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

Таблица 8

№ п/п	Наименование	Тип и реквизиты ресурса
1	Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)	Договор №ЭК-74/18 от 30.11.2018

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Основная литература

1. Родичев, Ю. А. Безопасность инфокоммуникаций: стандартизация, измерения соответствия и подготовка кадров : учеб. пособие для вузов. - Текст : непосредственный. - М.: Горячая линия - Телеком, 2018. - 159 с.
2. Родичев, Ю. А. Компьютерные сети : Нормативно-правовые аспекты информационной безопасности : Учеб. пособие для вузов. Ч.1. - Самара.: Универс-групп, 2007. Ч.1. - 344 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

1. Родичев, Ю. А. Компьютерные сети: архитектура, технологии, защита [Текст] : учеб. пособие для вузов : [по специальностям 090103 "Орг. и технология защиты информ." и. - Самара.: Универс-групп, 2006. - 466 с.
2. Родичев, Ю. А. Нормативная база и стандарты в области информационной безопасности [Текст] : [учеб. пособие по направлению подгот. 10.00.00 "Информ. безопасность"]. - СПб. ; М. ; Екатеринбург.: Питер, 2017. - 254 с.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Таблица 9

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Сайт ФСТЭК	http://www.fstec.ru	Открытый ресурс
2	Каталог на сервере университета с учебными материалами по курсу	\\jupiter4\Teach-Info\	Открытый ресурс
3	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	http://docs.cntd.ru/	Открытый ресурс
4	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	https://cyberleninka.ru	Открытый ресурс
5	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый ресурс

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения практики

Таблица 10

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	СПС КонсультантПлюс	Информационная справочная система, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

Таблица 11

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	Полнотекстовая электронная библиотека	Профессиональная база данных, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018
3	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения практики обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>). В процессе освоения практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.



УТВЕРЖДЕН

22 апреля 2022 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 6c d6 e6 d9 00 01 00 00 03 c6
Срок действия: с 25.02.22г. по 25.02.23г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Эксплуатационно-технологическая практика

Код плана	<u>100501-2022-О-ПП-5г06м-02</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>10.05.01 Компьютерная безопасность</u>
Профиль (программа)	<u>Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем"</u>
Квалификация (степень)	<u>Специалист по защите информации</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	<u>Б2</u>
Шифр практики	<u>Б2.В.01(П)</u>
Институт (факультет)	<u>Механико-математический факультет</u>
Кафедра	<u>безопасности информационных систем</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>6 курс, 11 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2022

Настоящая рабочая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем" по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1459 от 26.11.2020. Зарегистрировано в Минюсте России 15.02.2021 № 62491

Составители:

Доцент кафедры безопасности информационных систем, кандидат технических наук

Ю. А. Родичев

Доцент кафедры безопасности информационных систем, кандидат физико-математических наук

М. Е. Федина

Заведующий кафедрой безопасности информационных систем, кандидат физико-математических наук, доцент

М. Н. Осипов

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры безопасности информационных систем.
Протокол №10 от 14.03.2022.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем" по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность

М. Н. Осипов

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Вид и тип практики

Вид (в том числе тип) настоящей практики установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1459 от 26.11.2020. Зарегистрировано в Минюсте России 15.02.2021 № 62491 с учетом примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) (при наличии) и приведены в таблице 1.

Таблица 1. Вид и тип практики

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Эксплуатационно-технологическая

1.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения при прохождении настоящей практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведены в таблице 2 в соответствии с установленными в основной профессиональной образовательной программе высшего образования:

- планируемыми результатами освоения образовательной программы – компетенциями выпускников, установленными образовательным стандартом, и компетенциями выпускников, установленными Самарским университетом (на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), или на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников;
- планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике (формируемые в соответствии с индикаторами достижения компетенций), обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Таблица 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-2 Способен принимать участие в разработке средств защиты информации для компьютерных систем и сетей	ПК-2.1 Принимает участие в разработке технических средств защиты информации для компьютерных систем и сетей	Знать: технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, за счет наводок информативных сигналов на цепи электропитания и заземления основных технических средств и систем, во вспомогательных технических средствах и системах, их кабельных коммуникациях Уметь: проводить оценку защищенности информации от утечки по техническим каналам. Владеть: навыками разработки технических средств защиты информации для компьютерных систем и сетей.
	ПК-2.2 Принимает участие в разработке программно-аппаратных средств защиты информации для компьютерных систем и сетей	Знать: методы и средства защиты информации в компьютерных сетях, операционных системах и системах управления базами данных. Уметь: проектировать программно-аппаратные средства защиты информации для компьютерных систем и сетей. Владеть: навыками разработки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах.
	ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности	Знать: основные принципы проектной методологии и особенности ее применения для обеспечения информационной безопасности Уметь: выявлять наиболее целесообразные подходы к обеспечению защиты информации компьютерной системы. Владеть: навыками применения современного инструментария в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности.

ПК-3 Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, разрабатывать руководящие документы по защите информации	ПК-3.1 Оценивает уровень безопасности компьютерных систем и сетей	Знать: методы оценки эффективности политики безопасности компьютерных систем и сетей Уметь: анализировать компьютерную систему с целью определения необходимого уровня защищенности и доверия. Владеть: навыками оценки эффективности средств защиты информации с использованием штатных средств и методик.
	ПК-3.2 Разрабатывает руководящие документы по защите информации в компьютерных системах и сетях	Знать: руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации. Уметь: разрабатывать проекты нормативно-распорядительных документов по защите информации в компьютерных системах и сетях. Владеть: навыками разработки организационно-распорядительных документов по защите информации в компьютерных системах и сетях.
ПК-4 Способен принимать участие в организации и управлении проведением работ по защите информации	ПК-4.1 Участвует в организации работ по защите информации	Знать: принципы и методы организации работы специалистов по созданию и эксплуатации средств защиты информации в компьютерных системах и сетях. Уметь: участвовать в организации работ по защите информации в компьютерных системах и сетях. Владеть: навыками разработки организационных документов по защите информации в компьютерных системах и сетях.
	ПК-4.2 Участвует в управлении работами по защите информации	Знать: научные основы, цели, принципы, методы и технологии управленческой деятельности. Уметь: работать в коллективе, принимать управленческие решения и оценивать их эффективность. Владеть: навыками управления работой специалистов по защите информации.
ПК-5 Способен принимать участие в оценке эксплуатационных характеристик средств защиты информации и проведении работ по защите информации	ПК-5.1 Участвует в проведении работ по оценке эксплуатационных характеристик средств защиты информации	Знать: методы оценки эффективности политики безопасности в средствах защиты информации. Уметь: проводить работы по оценке эксплуатационных характеристики средств защиты информации. Владеть: навыками оценки эксплуатационных характеристик средств защиты информации.
	ПК-5.2 Принимает участие в проведении работ по защите информации	Знать: методы и методики оценки безопасности средств защиты информации, принципы построения средств защиты информации. Уметь: анализировать компьютерную систему с целью определения необходимого уровня защищенности. Владеть: навыками проведения работ по защите информации.
ПК-1 Способен принимать участие в научно-исследовательских работах по оценке защищенности информации в компьютерных системах и сетях, в определении угроз безопасности, реализация которых может привести к нарушению безопасности информации	ПК-1.1 Принимает участие в научно-исследовательских работах по оценке защиты информации в компьютерных системах и сетях	Знать: методы и средства оценки защиты информации в компьютерных системах и сетях. Уметь: выполнять анализ безопасности компьютерных систем и разрабатывать рекомендации по эксплуатации системы защиты информации. Владеть: навыками задания требований к защите информации компьютерной системы.
	ПК-1.2 Принимает участие в определении угроз информационной безопасности в компьютерных системах и сетях	Знать: источники угроз информационной безопасности в компьютерных системах и меры по их предотвращению Уметь: определять угрозы информационной безопасности в компьютерных системах и сетях. Владеть: навыками оценки угроз безопасности информации в компьютерных системах и сетях

	ПК–1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности	Знать: современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности. Уметь: совершенствовать современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения современного инструментария в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности.
--	---	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа практики относится к блоку Б2.

Для достижения планируемых результатов обучения при прохождении настоящей практики и обеспечения достижения планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы необходимо освоение дисциплин (модулей) и практик, приведенных в таблице 3.

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, (модулей) и практик, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей рабочей программой практики (таблица 3).

Таблица 3. Предшествующие и последующие дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в соответствии с настоящей рабочей программой практики

№	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики	Последующие дисциплины (модули), практики
---	--------------------------------	--	---

1	ПК-1	Системы обнаружения компьютерных атак, Инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов, Основы информационной безопасности личности и государства в цифровую эпоху, Наука о данных в транспортных системах, Онтология проектирования, Алгебраические числа и их приложения в криптографии, Алгоритмические и комбинаторные аспекты теории представлений, Анализ уязвимостей программного обеспечения, Вероятностные методы в криптологии, Математические основы цифровой обработки сигналов, Методы алгебраической геометрии в криптографии, Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем, Методы расследования компьютерных преступлений, Методы теории информации в криптологии, Модели угроз и нарушителей информационной безопасности объектов информатизации на базе компьютерных систем в защищенном исполнении, Нормативная база, российские и международные стандарты по информационной безопасности, Теория кодирования, сжатия и восстановления информации, Теория псевдослучайных генераторов, Формальный анализ криптопротоколов, Экспертиза носителей компьютерной информации, Антропология университета, Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики, Визуализация идеи и инфографика, ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Основы патентной аналитики, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики, ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 14. Цифровая трансформация	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
---	------	--	---

2	ПК-1.1	Системы обнаружения компьютерных атак, Инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов, Алгебраические числа и их приложения в криптографии, Алгоритмические и комбинаторные аспекты теории представлений, Анализ уязвимостей программного обеспечения, Вероятностные методы в криптологии, Математические основы цифровой обработки сигналов, Методы алгебраической геометрии в криптографии, Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем, Методы расследования компьютерных преступлений, Методы теории информации в криптологии, Модели угроз и нарушителей информационной безопасности объектов информатизации на базе компьютерных систем в защищенном исполнении, Нормативная база, российские и международные стандарты по информационной безопасности, Теория кодирования, сжатия и восстановления информации, Теория псевдослучайных генераторов, Формальный анализ криптопротоколов, Экспертиза носителей компьютерной информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ПК-1.2	Системы обнаружения компьютерных атак, Инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов, Алгебраические числа и их приложения в криптографии, Алгоритмические и комбинаторные аспекты теории представлений, Анализ уязвимостей программного обеспечения, Вероятностные методы в криптологии, Математические основы цифровой обработки сигналов, Методы алгебраической геометрии в криптографии, Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем, Методы расследования компьютерных преступлений, Методы теории информации в криптологии, Модели угроз и нарушителей информационной безопасности объектов информатизации на базе компьютерных систем в защищенном исполнении, Теория кодирования, сжатия и восстановления информации, Теория псевдослучайных генераторов, Формальный анализ криптопротоколов, Экспертиза носителей компьютерной информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4	ПК-1.3	Основы информационной безопасности личности и государства в цифровую эпоху, Наука о данных в транспортных системах, Онтология проектирования, Нормативная база, российские и международные стандарты по информационной безопасности, Антропология университета, Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики, Визуализация идеи и инфографика, ДОП 1. Взаимодействие излучения с веществом, ДОП 1. Машинное обучение и нейронные сети в анализе спектральных данных, ДОП 10. Основы патентной аналитики, ДОП 10. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации, ДОП 11. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена, ДОП 11. Цифровая безопасность: психологические основы, ДОП 12. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей, ДОП 12. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики, ДОП 13. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией, ДОП 13. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент, ДОП 14. Теория и практика программирования оборудования с ЧПУ, ДОП 14. Цифровая трансформация производства на базе концепции «Индустрия 4.0», ДОП 15. Технологии принятия инвестиционных решений, ДОП 15. Формирование личной финансовой стратегии, ДОП 16. Формирование личного бренда, ДОП 16. Цифровая этика, ДОП 17. International Investments, ДОП 17. International Supply Chain Management, ДОП 2. Инвестиционное проектирование (вводный курс), ДОП 2. Инновационный менеджмент наукоемких технологий, ДОП 3. Налоговый контроль и налоговые споры, ДОП 3. Правовое обеспечение экономической деятельности, ДОП 4. Конфликт-менеджмент в проектной деятельности, ДОП 4. Современные деловые коммуникации, ДОП 5. Правовые основы социального предпринимательства, ДОП 5. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства, ДОП 6. Планирование и контроллинг персонала, ДОП 6. Экономика труда, ДОП 7. Формирование персонального	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
---	--------	--	--

ПК-2 Способен принимать участие в разработке средств защиты информации для компьютерных систем и сетей	Информационная безопасность в процессе делового общения, Историческая ответственность инженера, Структура и основы деятельности предприятий различных форм собственности, Аппаратные средства вычислительной техники, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
--	--	--

6	ПК-2.1	Аппаратные средства вычислительной техники	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	ПК-2.2	Аппаратные средства вычислительной техники, Цифровая стеганография	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

8	ПК-2.3	Информационная безопасность в процессе делового общения, Историческая ответственность инженера, Структура и основы деятельности предприятий различных форм собственности, Системы воздушного транспорта, Вербальная коммуникация в цифровой среде, Глобализация и логистика, тренды и перспективы, Деловые культуры мира (концепции моделей национальных деловых культур), ДОП 1. Оптические измерения, ДОП 1. Системы и элементы спектрального анализа веществ, ДОП 10. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, ДОП 10. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий, ДОП 11. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика, ДОП 11. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде, ДОП 12. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта, ДОП 13. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение, ДОП 13. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика, ДОП 14. Основы программирования для решения прикладных задач в технических системах, ДОП 14. Экономика и управление цифровым аддитивным производством, ДОП 15. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов, ДОП 15. Финансовые инструменты для частного инвестора, ДОП 16. Деловые навыки и проектная культура, ДОП 16. Личная эффективность и стресс-менеджмент, ДОП 17. International Economics and Global Policy, ДОП 17. International Leadership, Team Work and Negotiation, ДОП 2. Методы прогнозирования, ДОП 2. Управление рисками в проектной деятельности, ДОП 3. Налоговые правоотношения, ДОП 3. Организация и методика налогового консультирования, ДОП 4. Гибкие технологии проектного управления, ДОП 4. Разработка бизнес-идеи, ДОП 5. Развитие лидерского потенциала, ДОП 5. Управление предпринимательскими рисками, ДОП 6. Оплата труда и материальное стимулирование персонала, ДОП 6. Трудовое законодательство РФ, ДОП 7. Риторика и средства	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
---	--------	---	--

9	ПК-3 Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, разрабатывать руководящие документы по защите информации	Инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов, Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению защиты информации, Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
10	ПК-3.1	Инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов, Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению защиты информации, Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
11	ПК-3.2	Инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов, Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению защиты информации, Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
12	ПК-4 Способен принимать участие в организации и управлении проведением работ по защите информации	Инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов, Основы управления информационной безопасностью, Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
13	ПК-4.1	Инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов, Основы управления информационной безопасностью, Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
14	ПК-4.2	Инструментальные средства проведения расследования компьютерных инцидентов, Основы управления информационной безопасностью, Теория кодирования, сжатия и восстановления информации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
15	ПК-5 Способен принимать участие в оценке эксплуатационных характеристик средств защиты информации и проведении работ по защите информации	Технические средства и методы защиты информации, Аппаратные средства вычислительной техники	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
16	ПК-5.1	Технические средства и методы защиты информации, Аппаратные средства вычислительной техники	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
17	ПК-5.2	Технические средства и методы защиты информации, Аппаратные средства вычислительной техники	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем практики и ее продолжительность ее проведения приведены в таблице 4.

Таблица 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Наименования показателей, характеризующих объем и продолжительность практики	Значение показателей объема и продолжительности практики
Семестр(ы)	11
Количество зачетных единиц	6
Количество недель	4
Количество академических часов в том числе:	216
контролируемая самостоятельная работа (составление и выдача обучающемуся задания(й) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, для сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований; ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка места практики, с требованиями охраны труда и техники безопасности, методическая помощь обучающимся, текущий контроль прохождения практики обучающимся), академических часов	2
самостоятельная работа (выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью-практическая подготовка обучающихся), академических часов	23
самостоятельная работа (сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований, формулирование выводов по итогам практики; написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики; получение отзыва от работника профильной организации; подготовка устного доклада о прохождении практики), академических часов	189
контроль (анализ выполненных определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, данных и материалов по результатам исследований, собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики, оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики), академических часов	2

4. СОДЕРЖАНИЕ (ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ) И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

4.1 Порядок организации и проведения практики

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

- непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки при проведении практики;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки при проведении практики, на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Направление на практику оформляется приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией (структурным подразделением Университета или профильной организацией), а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики.

Типовые формы договоров о практической подготовке обучающихся и приказов о направлении на практику, размещены на официальном сайте Университета в подразделе «Документы» раздела «Основные сведения об организации».

Порядок организации и проведения практики по этапам ее прохождения приведены в таблице 5.

Таблица 5. Порядок организации и проведения практики по этапам

Наименование этапа практики	Порядок организации и проведения практики по этапам
-----------------------------	---

Начальный	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических и гигиенических нормативов, охраны труда и техники безопасности Профильной организации и (или) Университета (структурного подразделения в котором организуется практика) Ознакомление с режимом конфиденциальности. Составление и выдача обучающемуся задания(й) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований), методическая помощь.
Основной	Сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований: Общая характеристика базы практики (предприятия, организации, ведомства, органа регионального управления): - сбор общих сведений об организации (название, устав, организационно-правовая форма, история создания и функционирования, организационная структура и др.); - анализ профиля деятельности организации, ее связей. Изучение функционирования ИТ- служб на объекте практики и осуществление практической деятельности в соответствии с заданием практики и поручениями руководителя по месту практики: -изучение структуры и функций ИТ- служб организации; -изучение должных инструкций персонала ИТ-служб; - анализ служебных коммуникаций организации, в том числе используемых технических средств и информационных технологий, используемых в коммуникациях; - выполнение служебных профессиональных поручений руководителя по месту практики, включая работу в составе малых групп, созданных для разработки и реализации конкретных проектов. Сбор и анализ данных по методам и средствам защиты информации в организации. Изучение нормативных документов организации в области защиты информации и их анализ на предмет соответствия современным требованиям законодательства и нормативных документов регуляторов.
	Выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практическая подготовка): Изучение и участие в основных организационных мероприятиях по защите информации на объекте. Анализ используемых на объекте технических и нормативно-правовых мер по защите информации на соответствие современным требованиям регуляторов. Разработка локальных нормативных актов по защите информации.
	Формулирование выводов по итогам практики.
Заключительный	Написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от университета письменного отчета о прохождении практики. Получение отзыва от работника от профильной организации. Подготовка устного доклада о прохождении практики.

4.2 Формы отчетности по практике

Текущий контроль прохождения практики обучающихся производится в дискретные временные интервалы руководителем практики от университета в форме собеседования по результатам выполнения заданий на практику. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) (Приложение 2).

Формами отчетности по настоящей практике являются:

- письменный отчет по практике, отражающий результаты выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований);
- устный доклад о практике.

Форма письменного отчета, его титульный лист и содержание установлены локальными нормативно-правовыми актами университета, регулирующими организацию практик.

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований).
3. Описательная часть.
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Введение.
2. Общие сведения об организации – объекте практики.
3. Характеристика деятельности ИТ-служб организации.
4. Анализ основных средств и способов защиты информации в организации.
5. Анализ нормативных документов организации в области защиты информации.
6. Заключение.

Рекомендуемый объем составляет 5 страниц машинописного текста.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ(В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Описание материально-технического обеспечения

Таблица 6. Описание материально-технического обеспечения

Тип помещения	Состав оборудования и технических средств
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.
Помещения для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета; учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя

Организовано асинхронное взаимодействие обучающегося и руководителя практики от университета с использованием электронной информационной образовательной среды (далее - ЭИОС) университета через систему личных кабинетов обучающихся и преподавателей. Обучающийся размещает в личном кабинете письменный отчет по практике и отзыв работника от профильной организации в случае, если практика проводилась в профильной организации.

Руководитель практики от Университета проверяет и верифицирует размещенные отчетные документы о прохождении практики, отзыв работника от профильной организации и проставляет оценку по результатам промежуточной аттестации в ведомость. После этого отчет обучающегося, отзыв, оценка по результатам промежуточной аттестации и результаты освоения образовательной программы сохраняются в ЭИОС («Электронное портфолио обучающегося»)

Практическая подготовка при проведении практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Тип и реквизиты ресурса
1	MS Windows 7 (Microsoft)	Microsoft Open License №45936857 от 25.09.2009, Microsoft Open License №45980114 от 07.10.2009, Microsoft Open License №47598352 от 28.10.2010, Microsoft Open License №49037081 от 15.09.2011, Microsoft Open License №60511497 от 15.06.2012
2	MS Office 2010 (Microsoft)	Microsoft Open License №47598352 от 28.10.2010, Microsoft Open License №49037081 от 15.09.2011, Microsoft Open License №60531804 от 20.06.2012, Договор №УИТ-РЗ-003/12 от 03.12.2012

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

Таблица 8

№ п/п	Наименование	Тип и реквизиты ресурса
1	Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)	Договор №ЭК-74/18 от 30.11.2018

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

2. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Основная литература

1. Родичев, Ю. А. Нормативная база и стандарты в области информационной безопасности [Текст] : [учеб. пособие по направлению подгот. 10.00.00 "Информ. безопасность"]. - СПб. ; М. ; Екатеринбург.: Питер, 2017. - 254 с.
2. Родичев, Ю. А. Компьютерные сети : Нормативно-правовые аспекты информационной безопасности : Учеб. пособие для вузов. Ч.1. - Самара.: Универс-групп, 2007. Ч.1. - 344 с.

6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

1. Родичев, Ю. А. Компьютерные сети: архитектура, технологии, защита [Текст] : учеб. пособие для вузов. - Самара.: Универс-групп, 2006. - 466 с.
2. Родичев, Ю. А. Безопасность инфокоммуникаций: стандартизация, измерения соответствия и подготовка кадров : учеб. пособие для вузов. - Текст : непосредственный. - М.: Горячая линия - Телеком, 2018. - 159 с.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Таблица 9

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Сайт ФСТЭК	http://www.fstec.ru	Открытый ресурс
2	Каталог на сервере университета с учебными материалами по курсу	\\jupiter4\Teach-Info\Yury A. Rodichev	Открытый ресурс
3	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	http://docs.cntd.ru/	Открытый ресурс
4	Сайт федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)	https://www.gost.ru/portal/gost/	Открытый ресурс
5	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	https://cyberleninka.ru	Открытый ресурс
6	Архив научных журналов на платформе НЭИКОН	https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый ресурс

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения практики

Таблица 10

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	СПС КонсультантПлюс	Информационная справочная система, Договор № ЭК-98/21 от 17.12.2021
2	Система интегрированного поиска EBSCO Discovery Service EBSCO Publishing	Информационная справочная система, Сублицензионный договор №156-EBSCO-21 от 15.11.2021

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики

Таблица 11

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	Полнотекстовая электронная библиотека	Профессиональная база данных, ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012, ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию, ПЭБ Акт приема-передачи
2	Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ"	Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018
3	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Договор № SU-01-10/2021 на оказание услуг доступа к электронным изданиям от 22.10.2021, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения практики обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>). В процессе освоения практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.