

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочая программа практики
УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

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

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
очная

Вид практики: учебная
Тип практики: технологическая практика

Владивосток 2025

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

Составитель(и):

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

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Шумик Е.Г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	eg_1575874368
Номер транзакции	0000000000EA6B22
Владелец	Шумик Е.Г.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

подпись

фамилия, инициалы

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

Цель практики: является закрепление, дополнение и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении общетехнических и специальных дисциплин учебного плана.

1. Закрепление теоретических знаний: изучение современных стандартов и подходов в обеспечении информационной безопасности автоматизированных систем.
2. Освоение практической стороны: ознакомление с методами проектирования и эксплуатации технических средств и программно-аппаратных комплексов защиты информации.
3. Получение опыта работы с оборудованием: освоение принципов функционирования специализированного оборудования для обнаружения, предотвращения и ликвидации инцидентов информационной безопасности.
4. Оценка и контроль качества аппаратуры: обучение работе с диагностическим и испытательным оборудованием для проверки надежности компонентов автоматизированных систем.

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

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» (ИБ)	ОПК-7 : Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	ОПК-7.2к : Использует базовые алгоритмы на динамических структурах данных	РД1	Умение	формулировать перечень потенциальных угроз информационной безопасности автоматизированных систем и оценивать последствия их возможной реализации
			РД2	Навык	использования базовых алгоритмов и структур данных, применяемых при проектировании и анализе информационных систем защиты информации
	ПКВ-2 : Способен разрабатывать модели угроз безопасности и формировать	ПКВ-2.1к : Определяет угрозы безопасности информации,	РД3	Умение	Разработать схему контроля и мониторинга информации с использованием

	требования к защите информации в организации.	реализация которых может привести к нарушениям безопасности в информационных системах			специализированных инструментов для выявления инцидентов безопасности
			РД4	Навык	Применения алгоритмов обработки данных для анализа динамики изменения показателей безопасности информационных систем

2 Вид практики, способы и формы её проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: технологическая практика

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: Дискретно по видам практики

3 Объем практики и ее продолжительность

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

Таблица 2 – Общая трудоемкость практики

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр/курс	Трудоемкость (з.е.)	Продолжительность практики
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем. Безопасность открытых информационных систем	ОФО	С2.Б.У.4	6	5	5 (недель)

4 Место практики в структуре ОПОП ВО

Входными требованиями, необходимыми для освоения программы практики, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Безопасность вычислительных сетей», «Безопасность операционных систем», «Информатика и основы программирования», «Сети ЭВМ и телекоммуникации». На данную практику опираются «Защита программ и данных», «Криптографические методы защиты информации».

5 Содержание практики

5.1 Структура (этапы) прохождения практики

Расширенное содержание практики, структурированное по разделам и видам работ с указанием основных действий и последовательности их выполнения, приведено в таблице 3

Таблица 3 – Содержание практики для студентов ОФО

Этапы практики	Виды работ на практике, включая контактную и иные формы	Содержание и распределение бюджета времени по видам работ		Форма текущего контроля
		Основные действия	Кол-во часов.	
1. Подготовительный	Организационное собрание	ознакомление с особенностями прохождения практики; согласование рабочего рафика (плана) практики; получение индивидуального задания на практику.	2	Задание, согласованное с руководителем практики от предприятия
	Инструктаж по технике безопасности	- ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ; - общее		Отметка в рабочем графике (плане) практики
		ознакомление с технологическим процессом на данном участке работы; - ознакомление с опасными зонами работ.		
2. Практический	Общее ознакомление с организацией	Изучение организационного строения предприятия (организаций), назначения отдельных подразделений и служб, а также их взаимодействия.	6	Отметка в рабочем графике (плане) практики Отчет по практике
	Изучение программно-аппаратных средств защиты	Изучение структуры, состава программно-аппаратных средств защиты информации и информационных систем.	12	Отметка в рабочем графике (плане) практики Отчет по практике
	Ознакомление с оборудованием	Ознакомление с методами и соответствующим оборудованием для производства и контроля годности аппаратуры и проведения контроля на соответствие его требованиям.	12	Отметка в рабочем графике (плане) практики Отчет по практике
	Проектирование систем управления информационной безопасностью автоматизированных систем.	Проектирование систем управления информационной безопасностью автоматизированных систем.	40	Отметка в рабочем графике (плане) практики

	Оформление необходимой документации в соответствии с требованиями	Оформление необходимой технической документации в соответствии с требованиями	34	Отчет по практике
	Подготовка материалов по индивидуальному заданию		70	Отметка в рабочем графике (плане) практики Отчет по практике
3. Заключительный	Подготовка и сдача отчета	Оформление результатов прохождения практики в соответствии с требованиями, представление результатов руководителю, защита отчета	4	Защита отчета по практике (ПА)

- Подготовительный этап: Практика студента осуществляется на основе договора между ВВГУ и организацией, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы. Сроки и содержание практики определяются утвержденными учебными планами и рабочей программой. Методическое руководство практикой осуществляет руководитель практики, назначенный приказом. Инструктаж обучающихся включает: ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка и проводится на предприятии.
- Практический: Изучение структуры, состава программно-аппаратных средств защиты информации и информационных систем. Ознакомление с методами и соответствующим оборудованием для производства и контроля годности аппаратуры.

Приобретение практических навыков работы с оборудованием для контроля и локализации инцидентов при защите информации. Проектирование систем управления информационной безопасностью автоматизированных систем.

3 Заключительный этап. Включает подготовку и защиту отчета. В отчете представляются материалы выполнения заданий практики. Составление отчета по практике, состоит в компьютерном оформлении и письменном представлении материалов практики; Защита отчета по практике включает краткий доклад, продолжительностью 3 - 5 мин, ответы на вопросы.

5.2 Задание на практику

Определяется в соответствии с спецификой деятельности организации и ВКР совместно с руководителем практики от кафедры.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ВГУЭС)

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАДАНИЕ

на производственную преддипломную практику

Студенту:

Группы:

Срок сдачи:

Содержание отчета по учебной практике по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

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

Раздел 1 Общая характеристика организации

Общее ознакомление с организацией

- наименование организации, организационно-правовая форма, месторасположение, сфера, виды и масштабы деятельности.

-изучение организационного строения базовых предприятий (организаций), назначения отдельных подразделений и служб, а также их взаимодействия.

Раздел 2 Практический

Изучение структуры, состава программно-аппаратных средств защиты информации и информационных систем.

Ознакомление с методами и соответствующим оборудованием для производства и контроля годности аппаратуры.

Список использованных источников (не менее 15-ти позиций) с использованием профессиональных баз данных и профессиональных Интернет-ресурсов, в том числе источников на иностранных языках.

6 Формы отчетности по практике

По окончании практики студенты должны представить на кафедру отчет о прохождении практики в полном соответствии с программой практики и индивидуальным заданием. Отчет должен соответствовать содержанию практики и индивидуальному заданию. Отчет должен быть подписан студентом, руководителем практики от кафедры, руководителем практики от предприятия и заверен на титульном листе печатью предприятия. К отчету по учебной практике должны быть приложены в обязательном порядке:

1. Рабочий график (план) проведения практики студента ВВГУ;
2. Отзыв-характеристика руководителя практики от предприятия (отзыв должен содержать описание проделанной студентом работы, общую оценку качества его профессиональной подготовки, умение работать в команде, анализировать ситуацию, работать с данными и т.д.);
3. Индивидуальное задание на практику от руководителя кафедры согласованное с руководителем практики от предприятия;

Объем отчета о прохождении практики должен составлять от 20 до 30 печатных страниц (без приложений). Работа оформляется шрифтом Times New Roman (далее: TNR) (размер 12), межстрочный интервал 1,5 остальная текстовая часть работы должна соответствовать требованиям, изложенным в стандарте ВВГУ «Требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам». В приложения к отчету по практике включаются различные документы, раскрывающие специфику деятельности организации, в которой студент проходил практику, характер работы, выполняемой студентом, его достижения.

Это могут быть:

- различные нормативные документы,
- внутренние документы организации и подразделения, где студент проходил практику, скриншоты интерфейса программного обеспечения в области информационной

безопасности (публикуется только при получении разрешения от руководителя предприятия). Все приложения должны быть пронумерованы.

В текстовой части отчета по практике должны быть ссылки на соответствующие приложения.

По окончании практики руководитель практики от организации составляет на студента отзыв характеристики, подписывает ее и заверяет печатью.

Аттестация обучающегося по итогам прохождения практики проводится только после сдачи документов по практике на кафедру и фактической защиты отчета. Отчет, удовлетворяющий предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению, после исправления замечаний руководителя (если они имеются) допускается к защите. Защита отчета по практике, как правило, представляет собой краткий, 3–5-минутный доклад студента и его ответы на вопросы комиссии. По итогам защиты практики выставляется оценка, о чем делаются соответствующие записи в аттестационной ведомости и зачетной книжке. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При оценивании студента учитываются также: деятельность студента в период практики (степень полноты выполнения программы практики, овладение основными профессиональными умениями и навыками); содержание отзыва- характеристики, содержание и качество оформления отчета, качество доклада и ответы студента на вопросы во время защиты отчета. РАБОТЫ, ОФОРМЛЕННЫЕ НЕ ПО ТРЕБОВАНИЯМ К ЗАЩИТЕ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ. При подготовке текста отчета необходимо обратить особое внимание на стиль речи. Он не должен быть публицистическим. Аналитические записки,

справки и доклады отличает лаконичность формулировок, безличный стиль, наличие четкой структуры, минимальная описательность, ориентация на прикладную значимость выводов. В отчете не допускаются формулировки с использованием личных местоимений (Я, моё, мне, мною и т.д.)

Отчет подписывается студентом и сдается на выпускающую кафедру за два-три дня до даты защиты. Руководитель проверяет отчет, оценивая содержание и оформление, делая на титульном листе запись о допуске/не допуске студента к защите отчета. При необходимости отчет может быть возвращён студенту на доработку. Отчет, в том числе и доработанный студентом, как и все письменные работы студентов проверяются преподавателем в течение 3-х рабочих дней. Защита проводится комиссионно

7 Организация практики и методические рекомендации по выполнению заданий

Практика проводится в структурном подразделении университета или профильной организации, с которой у университета заключен договор о проведении данного вида практики. Практика предполагает закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе учебного процесса.

Руководитель практики от кафедры:

1. проводит организационное собрание, на котором знакомит студентов с особенностями проведения и с содержанием практики;
2. выдает студенту индивидуальное задание на практику и рабочий график (план);
3. осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики;
4. осуществляет контроль за соответствием содержания практики установленным требованиям;
5. оказывает методическую помощь (консультирование) обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
6. по окончании практики проводит промежуточную аттестацию в форме защиты отчета по практике;

7. участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
8. осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
9. выставляет результат промежуточной аттестации в аттестационную ведомость и зачетную книжку студента.

Ответственный от профильной организации или структурного подразделения университета, в котором проходит практику студент:

1. совместно с руководителем практики от образовательной организации разрабатывает рабочий график (план) проведения практики;
2. согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; - предоставляет студентам рабочее место;
3. проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
4. принимает выполненную работу студента; - оказывает методическую помощь (консультирование) обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
5. оценивает результаты прохождения практики обучающимися (отзыв о прохождении практики), Приложение 3. (Отзыв прилагается к отчету по практике).

Студент:

1. предоставляет заявление на практику специалисту кафедры за 3 недели до начала практики;
1. предоставляет договор на практику (в двух экземплярах) в случае прохождения практики на базе не из перечня предприятий – партнеров ВВГУ за 3 недели до начала практики;
2. присутствует на организационном собрании по практике;
3. выполняет задание, полученное от руководителя практики в соответствии с установленными сроками;
4. по завершению практики представляет результаты практики в виде отчета руководителю.
5. соблюдает правила внутреннего трудового распорядка;
6. соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности. Имеет право:
7. получать всю необходимую информацию об организации практики в университете;
8. вносить свои предложения по совершенствованию содержания практики

Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Басыня, Е. А. Сетевая информационная безопасность : учебник / Е. А. Басыня. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-7262-2949-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355511> (дата обращения: 27.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационная безопасность телекоммуникационных систем : учебное пособие / В. П. Часовских, Г. А. Акчурина, В. Г. Лабунец [и др.]. — Екатеринбург : УрГЭУ, 2023. — 143 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/406787> (дата обращения: 27.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562070> (дата обращения: 15.10.2025).

9.2 Дополнительная литература

1. Козырь, Н. С. Аудит информационной безопасности : учебник для вузов / Н. С. Козырь. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 36 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20647-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581505> (дата обращения: 15.10.2025).
2. Медведев, В. А., Информационная безопасность. Введение в специальность + eПриложение:Тесты : учебник / В. А. Медведев. — Москва : КноРус, 2023. — 143 с. — ISBN 978-5-406-11334-9. — URL: <https://book.ru/book/948870> (дата обращения: 26.10.2025). — Текст : электронный.
3. Программно-аппаратная защита информации : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Издательство ФОРУМ , 2019 - 352 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=340852>

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

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
2. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
3. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
4. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
5. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

6. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>

7. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

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

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор

Программное обеспечение:

- □ Microsoft Office 2007 Suites Russian
- □ Microsoft Office 2010 Standart

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

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

УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

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

Год набора на ОПОП
2023

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» (ИБ)	ОПК-7 : Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	ОПК-7.2к : Использует базовые алгоритмы на динамических структурах данных
	ПКВ-2 : Способен разрабатывать модели угроз безопасности и формировать требования к защите информации в организации.	ПКВ-2.1к : Определяет угрозы безопасности информации, реализация которых может привести к нарушениям безопасности в информационных системах

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

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ПКВ-2 «Способен разрабатывать модели угроз безопасности и формировать требования к защите информации в организации.»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ПКВ-2.1к : Определяет угрозы безопасности информации, реализация которых может привести к нарушениям безопасности в информационных системах	РД 3	Умение	Разработать схему контроля и мониторинга информации с использованием специализированных инструментов для выявления инцидентов безопасности	выполнение заданий практики
	РД 4	Навык	Применения алгоритмов обработки данных для анализа динамики изменения показателей безопасности информационных систем	выполнение заданий практики

Компетенция ОПК-7 «Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код ре- з- та	Ти- п ре- з- та	Результат	
ОПК-7.2к : Использует базовые алгоритмы на динамических структурах данных	РД 1	Умение	формулировать перечень потенциальных угроз информационной безопасности автоматизированных систем и оценивать последствия их возможной реализации	выполнение задания практики
	РД 2	Навык	использования базовых алгоритмов и структур данных, применяемых при проектировании и анализе информационных систем защиты информации	выполнение заданий практики

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

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по практике

Контролируемые планируемые результаты обучения		Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
РД1	Умение : формулировать перечень потенциальных угроз информационной безопасности автоматизированных систем и оценивать последствия их возможной реализации	Отчет	Устная защита
РД2	Навык : использования базовых алгоритмов и структур данных, применяемых при проектировании и анализе информационных систем защиты информации	Отчет	Устная защита
РД3	Умение : Разработать схему контроля и мониторинга информации с использованием специализированных инструментов для выявления инцидентов безопасности	Отчет	Устная защита
РД4	Навык : Применения алгоритмов обработки данных для анализа динамики изменения показателей безопасности информационных систем	Отчет	Устная защита

4 Описание процедуры оценивания

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

Оценочное средство		Итого
Отчет по практике	Защита отчета	
50		50
	50	50

50	50	100
----	----	-----

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

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

5 Примерные оценочные средства

5.1 устная защита

Охарактеризуйте структуру исследуемого предприятия. Какие подразделения входят в состав организации?

Назначение каких отделов и служб было изучено вами в процессе прохождения практики?

Как организовано взаимодействие между подразделениями предприятия?

Кто несет ответственность за обеспечение информационной безопасности на предприятии?

Как распределяются полномочия и обязанности сотрудников службы информационной безопасности?

Какие программно-аппаратные комплексы используются предприятием для защиты информации?

Как организована система резервного копирования и восстановления данных на предприятии?

Какие типы антивирусного ПО применяются на рабочих станциях и серверах предприятия?

Как реализована защита периметра сети предприятия (брандмауэры, VPN и др.)?

Какие специализированные устройства защиты информации (сетевые экраны, IDS/IPS, криптографические модули) используются организацией?

Какие виды оборудования использовались вами для тестирования и контроля работоспособности аппаратуры?

По каким критериям оценивалась пригодность аппаратуры к эксплуатации?

Какие процедуры контроля качества аппаратуры были проведены вами лично?

Как проверяется соответствие аппаратуры установленным стандартам и техническим условиям?

Были ли обнаружены дефекты или несоответствия в оборудовании, и как решались обнаруженные проблемы?

Краткие методические указания

Для ответов на поставленные вопросы студенту необходимо максимально полно ознакомиться как с практическим, так и с теоретическими аспектами исследования

Шкала оценки

Оценка	Баллы*	Описание
5	40-50	Раскрыты ответы на вопросы
4	20-39	Ответы корректные, но не полные не может обосновать выбранную позицию
3	10-19	Ответы ошибочны
2	0-9	Ответы на вопрос не даны