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
2024

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 перечнь 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		
		Основные действия	Кол-во часов.	Форма текущего контроля
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 ознакомление с технологическим процессом на данном участке работы; - ознакомление с опасными зонами работ.		Отметка в рабочем графике (плане) практики
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.
З 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 предприяти;

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 характеристику, 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 для 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 окончанию 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 + еПриложение:Тесты : учебник / В. А. Медведев. — Москва : КноРус, 2023. — 143 с. — ISBN 978-5-406-11334-9. — URL: https://book.ru/book/948870 (дата обращения: 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 (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: http://oaji.net/

6. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: https://www.prlib.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
2024

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 рез-та	Тип рез-та	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 рез-та	Тип рез-та	Результат	
ОПК-7.2к : Использует базовые алгоритмы на динамических структурах данных	РД 1	Умение	формулировать перечнь 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 перечнь 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, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 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 вопросу 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