

Комитет по науке и высшей школе
Санкт - Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия промышленных технологий»
(СПб ГБПОУ «АПТ»)

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Техническая группа
«ИНТЕГРАЛ СЕРВИС»



А.Б.Виноградов

10.11.2025

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ «АПТ»



Ю.П.Шабурин

20.11.2025

Принято на заседании педагогического совета

Протокол № 2 от 20.11.2025

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников СПб ГБПОУ «АПТ»
2025 /2026 учебного года

специальность

10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Регистрационный № 22ИБ/ГИА

Санкт – Петербург, 2025

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 № 359 (в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 № 464) (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код)

(наименование специальности)

Организация разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий»

Разработчики:

Лихачев А.В. – председатель УЦК

Федотов Д.В – преподаватель специальных дисциплин

Спажакина С.Н. – заведующий методическим отделом

Программа рекомендована учебной цикловой комиссией

Информационных технологий

(наименование УЦК)

Протокол № от 05 ноября 2025 г.

Председатель УЦК Лихачев А.В.

Программа государственной итоговой аттестации согласована с представителями работодателей ООО «Техническая группа «Интеграл-Сервис»

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Педагогического совета ОУ с участием председателя государственной экзаменационной комиссии

Протокол № 2 от 20 ноября 2025 года

<https://bom.firpo.ru/Public/y/2026-ссылка> на оценочные материалы для ДЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	18
4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	20
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2.....	35
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.....	36
ПРИЛОЖЕНИЕ № 4.....	38

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»** и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в СПб ГБПОУ «АПТ».

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников СПб ГБПОУ «АПТ» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности **10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»** (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2025/2026 учебный год.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих типовых положений Министерства образования и науки Российской Федерации:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения Р.Ф. от 08.11.2021 №800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников СПб ГБПОУ «АПТ»;
- с графиком учебного процесса на 2025-2026 учебный год;
- Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В Программе используются следующие сокращения:

ДП – дипломный проект

ГИА – государственная итоговая аттестация

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

СПО – среднее профессиональное образование

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации - является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование)

в части освоения видов профессиональной деятельности **специальности** и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

1.2 Исходные требования к проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Демонстрационный экзамен базового уровня Защита дипломного проекта
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	Подготовка 4 недели Проведение 2 недели
Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Подготовка с 19.05.2025г. по 22.06. 2025г. Проведение демонстрационного экзамена 15 по 21 июня 2025 по Проведение защит ДП с 23.06 по 23.06.2025г.

1.3 Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена

Таблица 1 – Наименование компетенции, виды профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции, виды профессиональной деятельности
ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК.2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

Код компетенции	Наименование компетенции, виды профессиональной деятельности
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК.9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ВД 1	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ПК1.1	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
ВД 2	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
ВД 3	Защита информации техническими средствами
ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Код компетенции	Наименование компетенции, виды профессиональной деятельности
ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации

1.4 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО .

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Вид государственной итоговой аттестации:

В соответствии с ФГОС СПО специальности установлена форма государственной итоговой аттестации - демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

2.2. Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников

Согласно учебному плану основной профессиональной образовательной программы по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование)

и графику учебного процесса на 2025-2026 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Таблица 2– Этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации

№	Этапы подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Объем времени в неделях	Сроки проведения*
1	Подбор и анализ материалов дипломного проекта в период преддипломной практики	4 недели	21.04.2025-18.05.2025
2	Подготовка к демонстрационному экзамену	2 недели	08.06.2025-12.06.2025
3	- проведение демонстрационного экзамена	1 неделя	15.06.2025-21.06.2025
4	Подготовка дипломного проекта	4 недели	По графику
5	Оценка качества выполнения дипломного проекта - нормоконтроль	1 неделя	по графику
6	- подготовка к предзащите и предзащита,	1 неделя	по графику
7	- защита дипломного проекта	1 неделя	22.06.2025-27.06.2025

*указывается в соответствии с графиком учебного процесса

2.3 Условия подготовки государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

Таблица 3 – Процедура подготовки государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок	Ответственный
<i>Разработка новых и корректировка имеющихся локальных актов, других нормативных и методических материалов ГИА в 2025 -2026 году</i>			
1.	Программа государственной итоговой аттестации выпускников в 2025/26 году по специальности	Ноябрь 2025	Методисты по специальностям, председатель УЦК
2.	Методические указания по выполнению дипломного проекта для обучающихся по специальности	Декабрь 2025	Методисты по специальностям, председатель УЦК, преподаватели
3.	Комплекс оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников программы подготовки специалистов среднего звена по специальности с привлечением к разработке тематики дипломного проекта, заданий государственной итоговой аттестации работодателей	Ноябрь 2025- Март 2026	Методисты по специальностям, председатель УЦК, преподаватели
<i>Подготовка и проведение организационных мероприятий со студентами выпускных групп</i>			
4.	О программе государственной итоговой аттестации выпускников 2025/2026 года	Декабрь 2025	Председатель УЦК
5.	Выбор обучающимися тем дипломного проекта	Декабрь 2025	Председатель УЦК
6.	Об организации окончания процесса обучения по программе подготовке специалистов среднего звена. Выдача заданий на дипломный проект обучающимся	Апрель 2026	Председатель У ЦК
7.	О расписании государственной итоговой аттестации, порядке проведения демонстрационного экзамена, графика предварительной защиты дипломного проекта, графика индивидуальных и групповых консультаций выпускников	Май 2026	Председатель УЦК

2.4.Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО специальности установлена форма государственной итоговой аттестации - **демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.**

Организация выполнения обучающимися дипломного проекта и её защиты осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников СПб ГБПОУ «АПТ».

Регламент выполнения задания дипломного проекта:

Таблица 4 – Регламент выполнения задания дипломного проекта

№ п/п	Содержание деятельности	Срок исполнения	Неделя по ГУП*	Исполнитель	Контроль исполнения
1.	Разработка, утверждение индивидуальных заданий дипломного проекта. Выдача заданий обучающимся	до начала производственной практики (преддипломной)	33-34	Председатель УЦК, руководители дипломного проекта	Зав. отделением
2.	Составление плана дипломного проекта, подбор и анализ исходной информации, разработка проекта содержательной части дипломного проекта. Написание введения.	до окончания производственной практики (преддипломной)	34-36	Обучающийся	Руководители дипломного проекта, Куратор
3.	Корректировка темы дипломного проекта, подготовка и издание приказа по уточнению, изменению темы дипломного проекта, (при необходимости)	до апреля текущего учебного года		Руководители дипломного проекта, председатель УЦК, обучающийся, зав.отделением	Заместитель директора по УМР
4.	Анализ и оформление результатов исследований, оформление дипломного проекта, разработка основных частей дипломного проекта, оценка степени реальности дипломного проекта, оформление списка источников.	Не позднее двух дней до проведения предзащиты по графику.	38-40	Обучающийся	Руководители дипломного проекта,
5.	Оформление работы, прохождение процедуры согласования дипломного проекта, с консультантами, процедуры нормоконтроля, получение отзыва руководителя. Подготовка доклада к предварительной защите. Прохождение предварительной защиты дипломного проекта,.	Последняя неделя подготовки к государственной итоговой аттестации	41	Руководители дипломного проекта, обучающийся, нормоконтролер, консультанты, председатель УЦК	Зав. отделением
6.	Внесение корректив в дипломный проект, по результатам предзащиты.	Не позднее, чем за 3 дня до защиты дипломного проекта, по графику	42	Обучающийся	Председатель УЦК
7.	Защита дипломного проекта при государственной экзаменационной комиссии	до 25 июня в соответствии с ГУП*	43	Обучающийся	Председатель УЦК,

*ГУП – график учебного процесса

Выполнение дипломного проекта должно проходить с соблюдением плана разработки, без нарушения сроков отчетности перед руководителем по каждому указанному в нем этапу.

Ход выполнения дипломного проекта планируется в соответствии с календарным графиком выполнения дипломного проекта, рубежный контроль планируется по состоянию:

Таблица 5 – Ход выполнения обучающимися дипломного проекта

Наименование выполненных работ	№ недели в соответствии с ГУП, объем выполненных работ, %					
	ПП	Подготовка выпускной квалификационной работы				Защита выпускной квалификационной работы
	37	38	39	40	41	43
Разработка введения и раздела пояснительной записки Общая часть	10%					
Разработка разделов пояснительной записки Специальная часть		55%	90%			
Документационной части дипломного проекта				95%		
Разработка заключения, оценки степени реальности дипломного проекта, оформление списка используемых источников, оформление работы, нормоконтроль, согласование с консультантами по отдельным частям, получение отзыва руководителя.					100 %	

Контроль за выполнением обучающимися дипломного проекта и оценка качества их выполнения проводится поэтапно:

Таблица 6 – Контроль за выполнением обучающимися дипломного проекта

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Текущий	Руководитель дипломного проекта	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения обучающимися материалов дипломного проекта в соответствии с заданием. Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике обучающегося и сообщение о ходе работы председателю УЦК	По графику
	Консультант по отдельным вопросам	Поэтапная проверка выполнения обучающимся отдельных вопросов дипломного проекта в соответствии с заданием в ходе консультаций	По графику
	Нормоконтролер	Предварительная проверка дипломного проекта обучающегося на соблюдение требований.	15.06.2025 г. - 20.06.2025 г
	Зав.отделением, председатель УЦК, куратор	Еженедельная проверка хода и результатов выполнения обучающимися дипломного проекта.	26.05.2025 г. - 22.06.2025 г

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Итоговый	Руководитель дипломного проекта	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершённой и оформленной работы обучающегося. Составление письменного отзыва на дипломный проект студента с оценкой качества его выполнения	По графику
	Нормо контролер	Окончательная проверка всех материалов завершённой и подписанной руководителем и консультантом работы обучающегося на соблюдение требований. Утверждение всех материалов подписью в соответствующих графах дипломного проекта	По графику
	Члены комиссии по предзащите	Выявление уровня готовности дипломного проекта и помощь обучающимся в подготовке к защите дипломного проекта при государственной экзаменационной комиссии.	По графику
	Зав.отделением	Окончательная проверка наличия всех составных частей дипломного проекта, отзыва руководителя и на дипломный проект. Решение о допуске обучающегося к защите дипломного проекта	по графику защиты ДП

2.5 Содержание государственной итоговой аттестации

2.5.1 Определение уровня, компетенции и КОД демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Выбор уровня демонстрационного экзамена, компетенция и комплекта оценочной документации (далее – КОД) для проведения демонстрационного экзамена осуществляется Академией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания заданий, задаче оценки освоения образовательной программы по специальности.

Демонстрационный экзамен по специальности **10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»** проводится по

КОД 10.02.05-1-2025 Том 1

уровень – базовый

продолжительность – 3 ч 00 мин.

2.5.2 Требования к демонстрационному экзамену

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена, по специальности среднего профессионального образования, отдельному виду деятельности.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Для проведения демонстрационного экзамена Академия самостоятельно определяет площадку, в качестве центра проведения экзамена.

Демонстрационный экзамен по специальности проводится на площадке, расположенной в СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий».

2.5.3 Содержание дипломного проекта. Тематика

Дипломный проект (далее – ДП) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Для проведения аттестационных испытаний выпускников 2025 года по специальности

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

код и наименование

устанавливается общая тематика дипломных проектов -

Разработка ИТС физической защиты объектов информации

позволяющая наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов и вопросов по охране труда.

Индивидуальная тематика разрабатывается и предлагается преподавателями учебной цикловой комиссии Технологии материалов по специальности **10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»** совместно с руководителями дипломного проекта, заинтересованными в разработке данных тем. Тематика дипломных проектов определяется по согласованию с работодателем, рассматривается на заседании цикловой комиссии, утверждается приказом директора образовательной организации. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем, одобренных на заседании цикловой комиссии специальности:

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Тематика дипломных проектов выпускников 2026 года по специальности **10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»**:

- соответствует современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;
- создаёт возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием, внедрением материалов работы в сфере производства
- разнообразна для возможности выбора обучающимся темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Тематика дипломных проектов соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечает следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Таблица 7 – Тематика дипломных проектов выпускников 2026 году.

№ Темы	Наименование тем дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО специальности, отражаемых в работе
1	2	3
1	Разработка системы входа в Информационную систему с использованием электронных ключей	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
2	Разработка групповой политики ОС Windows для сотрудников государственного учреждения	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами

№ Темы	Наименование тем дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО специальности, отражаемых в работе
1	2	3
3	Внедрение программно-аппаратного комплекса в систему защиты определенной организации	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
4	Защита информации, передаваемой по Интернет с помощью ЭЦП	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
5	Разработка защищенного входа в систему с помощью смарт-карт	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
6	Разработка системы защиты с использованием электронных ключей для менеджеров отдела закупок	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
7	Построение защищенной сети с помощью аппаратных Брандмауэра и Firewall	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
8	Создание защищенной системы с использованием межсетевых экранов и маршрутизаторов	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
9	Обеспечение защищенного документооборота с помощью ЭЦП	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
10	Обеспечение сохранности конфиденциальной информации с использованием встроенных в ОС средств защиты	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
11	Построение схемы защиты организации с помощью программно-аппаратных средств	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами

№ Темы	Наименование тем дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО специальности, отражаемых в работе
1	2	3
12	Передача электронной отчетности с использованием криптографических систем	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
13	Разработка защиты локальной сети с использованием управляемых маршрутизаторов и защиты портов	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
14	Защита сервера базы данных с помощью программно-аппаратных средств	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
15	Защита информации на серверах с помощью отказоустойчивых томов	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
16	Защита от утечки информации с помощью Программно-аппаратного комплекса «Аккорд»	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
17	Разработка входа в Информационную систему с использование биометрических параметров	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
18	Создание структуры программно-аппаратных средств для отдельной организации	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
19	Создание защищенной системы с использованием изолированной программной среды	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
20	Разработка системы аутентификации с помощью электронных ключей	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
21	Построение замкнутой информационной системы	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами

№ Темы	Наименование тем дипломных проектов	Наименование профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО специальности, отражаемых в работе
1	2	3
22	Использование в системе защиты Монитора безопасности субъекта и Монитора безопасности объекта	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
23	Построение системы защиты на основе разделения прав доступа к объектам Windows	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
24	Построение защиты жестких дисков на основе программно-аппаратных средств	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
25	Защита системы с помощью антивирусных программ	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
26	Защита Windows с помощью встроенного Брандмауэра	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
27	Построение защищенной системы на базе ОС основой, которой является микроядро	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
28	Оптимизация параметров системы защищенной программно-аппаратным комплексом «Аккорд»	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами
29	Создание учетной информации для защищенной системы на базе ОС Windows	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами ПМ 03 Защита информации техническими средствами

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации

Подготовка государственной итоговой аттестации		
Руководитель дипломного проекта	дипломного	Педагогические работники образовательной организации, лица, привлекаемые к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
Консультант по экономической части дипломного проекта		Специалист из числа педагогических работников ОУ
Проведение государственной итоговой аттестации		
Председатель государственной экзаменационной комиссии		Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.
Члены государственной экзаменационной комиссии		Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.
Секретарь государственной экзаменационной комиссии		Сотрудник образовательной организации
Экспертная группа		Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

3.2 Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
1	Положение о проведении государственной итоговой аттестации
2	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем
3	Методические рекомендации по подготовке, выполнению, оформлению и защите дипломного проекта для студентов специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем
4	Индивидуальные задания на выполнение дипломного проекта
6	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Информационная безопасность автоматизированных систем (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 № 359 (в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 № 464)
7	Распоряжение КНВШ «Об утверждении председателей государственных экзаменационных комиссий»
8	Приказ директора о составе государственной экзаменационной комиссии;
9	Приказ директора о составе апелляционной комиссии;
10	Приказ директора о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
11	Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.)
12	Протокол(ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии.
13	Нормативные документы: ФЗ, ГОСТы, РТМ, СН, СНиП, СанПиН
14	Методика организации и проведения демонстрационного экзамена базового уровня
15	Оценочные материалы для демонстрационного экзамена базового уровня
16	Регламент проведения демонстрационного экзамена базового уровня

3.3 Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Для проведения ГИА в форме защиты дипломного проекта:

№ п/п	Наименование	Требование
1	Оборудование	ПК, принтер, лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения
2	Документационное обеспечение	График проведения консультаций по диплому проекту, комплект учебно-методической документации, справочная литература, каталоги электротехнических изделий и оборудования
3	Аудитория	Кабинет защиты ДП

4 ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

4.1.1 Требования к теме дипломного проекта

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией.

Выпускнику предоставляется право:

- выбора темы дипломного проекта;
- предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования:

ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ПМ 03 Защита информации техническими средствами

Закрепление за студентами тем дипломных проектов осуществляется приказом по образовательному учреждению.

4.1.2 Требования к структуре и объему дипломного проекта

Составляющая дипломного проекта	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр
Титульный лист	Информация о теме ДП, исполнителе, руководителе и консультантах проекта, дата утверждения проекта, заверенная подписями	1
Задание на ДП	Тема ДП, исходные данные, содержание разделов ДП предназначенных для разработки	3-4
Календарный график работы	Сроки выполнения разделов ДП	1
Содержание	Содержание ДП	1-2
Введение	Обоснование актуальности поставленной задачи	1-2
Основная часть	Теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений	20-30

Составляющая дипломного проекта	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр
Организация деятельности производственного подразделения (по необходимости)	Теоретическое освещение вопроса об организации деятельности производственного подразделения на основе анализа имеющейся литературы, оценка эффективности модернизации оборудования	6-8
Производственная безопасность жизнедеятельности	Теоретическое освещение вопроса о электробезопасности, охране труда, безопасности жизнедеятельности при выполнении работ.	3-5
Заключение	Анализ выполненной работы, выводы о проделанной работе, подведение итогов выполнения ДП	1
Информационные источники	Перечень литературных и информационных источников использованных при выполнении ДП	1-2
Презентация	Пояснительная записка	8-10 слайдов
Приложение	При необходимости может содержать рисунки, таблицы, схемы, действующие модели, видеоролики, презентацию специального задания или ДП	2-3
Отзыв руководителя	Заключение по выбору разработанной темы в части: актуальности и новизны; оценка практической значимости работы; выводы по качеству выполненной работы; вывод о сформированности общих и профессиональных компетенций; оценка ДП в целом; рекомендации по присвоению квалификации	1

4.1.3 Требования к оформлению дипломного проекта

Требования к оформлению дипломного проекта указаны в «Методических рекомендациях по оформлению курсовых и дипломных проектов»

4.1.4 Требования к процедуре защиты дипломного проекта

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
1	Доклад студента по теме дипломного проект (7– 10 минут)	Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, формулировка цели и задач проекта, основное содержание работы.
2	Ответы студента на вопросы	Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.
3	Представление отзыва руководителя	Представление отзыва руководителя и на заседании ГЭК

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
4	Ответы студента на замечания рецензента/при наличии рецензии/	Заключительное слово студента, в котором студент отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения
5	Принятие решения ГЭК по результатам защиты дипломного проекта	Решение ГЭК об оценке дипломного проекта принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.
6	Документальное оформление результатов защиты дипломного проекта	Фиксирование решений ГЭК в протоколах.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

5.1 Критерии оценки защиты дипломного проекта

«Отлично» – проект исследовательского (практического) характера:

соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, выдвинута гипотеза исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, работа оформлена в соответствии с «Методическими указаниями по выполнению и защите дипломного проекта для студентов образовательной организации», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя дипломного проекта. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

«Хорошо» – проект исследовательского (практического) характера:

работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее шестнадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении работы допущены отступления от «Методическими указаниями по выполнению и защите дипломного проекта для студентов образовательной организации», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя дипломного проекта. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, испытывает затруднения при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

«Удовлетворительно» – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, поверхностный анализ литературных источников (менее шестнадцати), собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют цели, в оформлении работы допущены отступления от «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает работу, затрудняется при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация частично отражает содержание доклада.

Работа реферативного характера оценивается не выше «удовлетворительно».

«Неудовлетворительно» – работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, работа оформлена без учёта требований, изложенных в «Методическими указаниями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает работу, неправильно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация не отражает содержания доклада.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Общие положения

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для определения соответствия результатов освоения обучающимися программ среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО по специальности 10.02.05 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Комплект ФОС включает контрольные материалы для проведения государственной итоговой аттестации в форме - *демонстрационного экзамена и защита дипломного проекта*.

1.2 Результаты освоения

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК), профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Код компетенции	Наименование компетенции, виды профессиональной деятельности
ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК.2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК.9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код компетенции	Наименование компетенции, виды профессиональной деятельности
ВД 1	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ПК1.1	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
ВД 2	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
ВД 3	Защита информации техническими средствами
ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации

2. Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

2.1.2 Условия проведения демонстрационного экзамена

Условия проведения:

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к проведению демонстрационного экзамена, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Условия приема:

К сдаче демонстрационного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по освоению образовательной программы по специальности.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

Количество экзаменационных заданий:

Количество экзаменационных заданий определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Время проведения:

Время проведения определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Оборудование:

Оборудование определено комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Учебно-методическая и справочная литература:

Учебно-методическая и справочная литература определена комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена, разрабатываемой оператором, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Порядок подготовки:

Уровень демонстрационного экзамена и конкретные комплекты оценочной документации доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Академия знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Порядок проведения:

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

2.1.1 Условия проведения защиты дипломного проекта

Условия проведения:

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к защите дипломного проекта, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Условия приема:

К защите дипломного проекта допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по освоению образовательной программы по специальности.

Перечень отчётной документации:

- пояснительная записка дипломного проекта;
- графическая часть дипломного проекта;
- отзыв на дипломный проект;
- рецензия на дипломный проект (при наличии).

В состав ДП могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием на разработку дипломного проекта.

Время проведения:

На защиту ДП отводится до 45 минут на одного обучающегося.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

ДП в целом должен:

- соответствовать выданному заданию;
- оформлена в соответствии с предъявленными требованиями;
- включать анализ по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень знаний общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике приобретенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

В докладе обучающийся должен отразить:

- актуальность и практическую значимость выбранной темы;
- сформулировать цель и задачи, объект и предмет работы, круг рассматриваемых проблем;
- анализ практического материала;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета работы на основе анализа материала;
- описание способов решения выявленных проблем;
- выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами;
- раскрыть значимость полученных результатов.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения.

Оборудование: мультимедиа проектор.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки:

Требования к ДП и критерии оценки доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Порядок проведения:

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает:

- доклад обучающего (не более 7-10 мин.);
- чтение отзыва;
- вопросы членов комиссии;

Может быть предусмотрено выступление руководителя ДП

2.2 Критерии и система оценивания

2.2.1 Критерии и система оценивания демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

По итогам выполнения задания баллы, полученные обучающимся, переводятся в проценты выполнения задания. При этом общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%.

Уровень баллов, %	70,00 – 100,00	40,00 - 69,99	20,00 – 39,99	0,00 - 19,99
Оценка	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)

2.2.2 Критерии и система оценивания защиты дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество доклада, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя, оценка рецензента (при наличии).

2.2.3 Определение результата государственной итоговой аттестации

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Оценка, полученная за демонстрационный экзамен	Оценка, полученная за защиту дипломного проекта / дипломной работы	Средний балл	Результат ГИА
5 (отлично)	5 (отлично)	5	5 (отлично)
5 (отлично)	4 (хорошо)	4,5	5 (отлично)
5 (отлично)	3 (удовлетворительно)	4	4 (хорошо)

Оценка, полученная за демонстрационный экзамен	Оценка, полученная за защиту дипломного проекта / дипломной работы	Средний балл	Результат ГИА
5 (отлично) 4 (хорошо) 3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)	-	2 (неудовлетворительно)
4 (хорошо)	5 (отлично)	4,5	5 (отлично)
4 (хорошо)	4 (хорошо)	4	4 (хорошо)
4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	3,5	4 (хорошо)
3(удовлетворительно)	5 (отлично)	4	4 (хорошо)
3(удовлетворительно)	4 (хорошо)	3,5	4 (хорошо)
3(удовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	3	3 (удовлетворительно)
2 (неудовлетворительно)	5 (отлично) 4 (хорошо) 3 (удовлетворительно)	-	2 (неудовлетворительно)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для данной категории выпускников определяется федеральными нормативно-правовыми актами. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция). Порядок подачи и рассмотрения апелляций осуществляется в соответствии и федеральными нормативно-правовыми актами.

3. Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень экзаменационных заданий для подготовки к демонстрационному экзамену

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

3.2 Перечень отчётной документации к защите дипломного проекта

- 1) Пояснительная записка дипломного проекта.
- 2) Графическая часть дипломного проекта.
- 3) Отзыв на дипломный проект.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием на разработку дипломного проекта.

Процедура защиты дипломного проекта включает доклад (не более 7-10 минут).

Во время доклада используется подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения с использованием мультимедийного проектора.

Обучающиеся по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем группа 22ИБ-4 с рабочей программой Государственной итоговой аттестации, требованиям к выпускной квалификационной работе и критериями оценки знаний ознакомлены:

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Подпись
1	Андрианов	Кирилл	Дмитриевич	
2	Афанасьев	Иван	Алексеевич	
3	Афанасьева	Алиса	Алексеевна	
4	Баранов	Никита	Борисович	
5	Бронзов	Данил	Романович	
6	Брюхов	Павел	Николаевич	
7	Бурляев	Артем	Дмитриевич	
8	Вольхин	Кирилл	Владиславович	
9	Грабовский	Иван	Николаевич	
10	Егоров	Артем	Сергеевич	
11	Ефремова	Анна	Павловна	
12	Заварин	Вадим	Романович	
13	Ивицкий	Никита	Сергеевич	
14	Карташов	Юрий	Максимович	
15	Кудрявцева	Виктория	Дмитриевна	
16	Кузнецов	Артем	Дмитриевич	
17	Лутай	Алиса	Александровна	
18	Мазур	Стефан	Васильевич	
19	Михайлова	Алена	Павловна	
20	Петров	Матвей	Алексеевич	
21	Федоровская	Анастасия	Евгеньевна	
22	Чернявский	Роман	Евгеньевич	
23	Чирков	Денис	Алексеевич	
24	Языкова	Софья	Михайловна	

Примерные темы дипломного проекта

Специальность 10.02.05 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

№ п/п	Тема дипломного проекта
1	Анализ применения антивирусного программного обеспечения для защиты автоматизированных рабочих мест на примере организации
2	Обоснование системы контроля доступа на основе электронных ключей для сотрудников отдела закупок на примере организации
3	Обоснование повышение уровня анонимности и информационной безопасности в открытых сетях с использованием программных средств на примере организации
4	Обоснование требований и процедур по защите конфиденциальной информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на примере организации
5	Защита информации на серверах с помощью отказоустойчивых томов на примере организации
6	Разработка структуры аппаратных средств для компьютерной сети на примере организации
7	Методы обеспечения безопасности персональных данных в облачных платформах на примере организации
8	Обоснование комплексной системы защиты информационной инфраструктуры на основе групповых политик ОС Windows на примере организации
9	Обеспечение защищённого документооборота с помощью ЭЦП на примере организации
10	Обоснование комплексной системы защиты информации с разработкой подсистемы видеонаблюдения на примере организации
11	Построение защищенной сети с помощью аппаратных Брандмауэра и Firewall на примере организации
12	Анализ защиты IoT-устройств и сетей на примере организации
13	Обеспечение безопасности данных на платформе 1С:Предприятие на примере организации
14	Анализ механизмов распространения вредоносного программного обеспечения и методов защиты информационных систем на примере организации
15	Уязвимости web-приложений и способы их минимизации на примере организации
16	Защита цифровых активов в автоматизированных системах на основе блокчейн-технологий на примере организации
17	Оценка эффективности средств защиты информации в автоматизированных системах на примере организации
18	Анализ применения искусственного интеллекта для обеспечения информационной безопасности на примере организации
19	Разработка рекомендаций по созданию комплексной системы защиты информации на примере организации
20	Анализ системы мониторинга и предотвращения утечек информации на примере организации
21	Организация комплексной системы защиты информации с использованием подсистемы видеонаблюдения на примере организации
22	Обоснование применение электронных ключей для СКУД на примере организации

№ п/п	Тема дипломного проекта
23	Анализ защиты от атак типа DDoS в корпоративных сетях на примере организации
24	Обоснование применения системы защиты данных на внешних накопителях с использованием компьютерных технологий на примере организации
25	Анализ порядка входа в информационную систему с использованием биометрических параметров на примере организации
26	Обоснование и разработка мер организационной защиты конфиденциальной информации при взаимодействии сотрудников предприятия со сторонними организациями на примере организации
27	Обоснование и разработка требований и процедур по защите конфиденциальной информации, обрабатываемой средствами информационной системы на примере организации
28	Организация защиты персональных данных на примере организации
29	Анализ распределения и управления учётными записями в корпоративной среде на базе ОС Windows на примере организации
30	Методы применения антивирусных средств защиты информации на примере организации
31	Построение защиты информации на внешних накопителях данных на основе программно-аппаратных средств на примере организации
32	Организация использования электронной цифровой подписи при передаче данных по сети Интернет на примере организации

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
СПб ГБПОУ «АПТ»**

СОГЛАСОВАНО	ФИО	ПОДПИСЬ	ДАТА
Заместитель директора по учебно-методической работе	Поликарпова Т.В.		
Заведующий отделением	Соколов А.А.		
Методист по специальности	Спажакина С.Н.		