

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета,
профессор



В.И. Теплов

«17» февраля 2021 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Уровень образовательной программы	среднее профессиональное образование
Специальность	<u>10.02.01 «Организация и технология защиты информации»</u>
Квалификация (степень)	<u>техник по защите информации</u>
Форма обучения	очная
Курс	4
Семестр	8

БЕЛГОРОД 2021

Программа государственной итоговой аттестации

1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» освоение образовательных программ основного общего, среднего (полного) общего образования и профессиональных образовательных программ завершается обязательной итоговой аттестацией обучающихся. В соответствии с требованием ФГОС СПО, государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Студенты, успешно завершившие полный курс теоретического обучения по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации», допускаются к государственной итоговой аттестации в БУКЭП, которая включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

Сроки выполнения выпускной квалификационной работы и ее защиты определяются учебным планом университета по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации».

Студенту по положительным результатам защиты выпускной квалификационной работы решением ГЭК присваивается квалификация «техник по защите информации» по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации» и выдается документ об уровне образования и о квалификации установленного Министерством образования и науки Российской Федерации образца.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом ректора университета.

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

Выпускная квалификационная работа является видом аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации».

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных знаний и умений студента по специальности при решении конкретных задач, а также выяснить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы проводится с целью оценки уровня освоения дисциплин, оценки компетенций обучающихся и выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в

части государственных требований к минимуму содержания и выявления уровня подготовки выпускника к профессиональной деятельности.

Выпускные квалификационные работы выполняются в форме дипломной работы. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательных учреждений.

Темы (тематика выпускных квалификационных работ) определяется выпускающей кафедрой университета совместно с работодателями профильных организаций. Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию одного или нескольких модулей. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом ректора университета.

Дипломная работа представляет собой форму самостоятельного научного труда выпускника, в котором соединяются его теоретические знания, практические умения и практический опыт. Она должна отражать знание отечественных и зарубежных литературных источников, а также нормативно-правовых актов по исследуемой проблеме.

Дипломная работа выполняется на материалах конкретной организации за три ее отчетных периода, подлежит обязательному внешнему рецензированию и защищается студентом перед экзаменационной комиссией.

Основными задачами дипломной работы и предъявляемыми к ее написанию требованиями являются:

- теоретическое обоснование актуальности и значимости исследуемой проблемы;
- систематизация, закрепление и расширение полученных теоретических и практических знаний по информационной безопасности;
- раскрытие сущности профессиональных задач в области аналитической и проектной деятельности в области обеспечения информационной безопасности;
- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой научного исследования при решении разрабатываемых в выпускной работе проблемных вопросов;
- всесторонний, глубокий анализ и обобщение собранного фактического материала (в том числе полученного в период преддипломной практики) на основе творческого использования накопленных навыков аналитической работы;
- разработка и обоснование теоретических и практических рекомендаций, результатов анализа, проектных решений и мероприятий по их внедрению;
- подтверждение освоения компетенций при подготовке выпускной квалификационной работы при выполнении заданий руководителя ВКР;

Выпускник по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации» должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

Номер компетенции	Содержание компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Применять математический аппарат для решения профессиональных задач
ОК 11	Оценивать значимость документов, применяемых в профессиональной деятельности
ОК 12	Ориентироваться в структуре федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих информационную безопасность
ПК 1.1.	Участвовать в сборе и обработке материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации
ПК 1.2.	Участвовать в разработке программ и методик организации защиты информации на объекте.
ПК 1.3	Осуществлять планирование и организацию выполнения мероприятий по защите информации
ПК 1.4	Участвовать во внедрении разработанных организационных решений на объектах профессиональной деятельности

ПК 1.5	Вести учет, обработку, хранение, передачу, использование различных носителей конфиденциальной информации
ПК 1.6	Обеспечивать технику безопасности при проведении организационно-технических мероприятий
ПК 1.7	Участвовать в организации и проведении проверок объектов информатизации, подлежащих защите
ПК 1.8	Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации
ПК 1.9.	Участвовать в оценке качества защиты объекта.
ПК 2.1	Участвовать в подготовке организационных и распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации
ПК 2.2	Участвовать в организации и обеспечивать технологию ведения делопроизводства с учетом конфиденциальности информации
ПК 2.3	Организовывать документооборот, в том числе электронный, с учетом конфиденциальности информации
ПК 2.4	Организовывать архивное хранение конфиденциальных документов
ПК 2.5	Оформлять документацию по оперативному управлению средствами защиты информации и персоналом
ПК 2.6	Вести учет работ и объектов, подлежащих защите
ПК 2.7.	Подготавливать отчетную документацию, связанную с эксплуатацией средств контроля и защиты информации
ПК 2.8.	Документировать ход и результаты служебного расследования
ПК 2.9.	Использовать нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по защите информации
ПК 3.1	Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах
ПК 3.2.	Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов
ПК 3.3	Проводить регламентные работы и фиксировать отказы средств защиты.
ПК 3.4	Выявлять и анализировать возможные угрозы информационной безопасности объектов

3. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы. Сроки и продолжительность подготовки выпускной квалификационной работы и ее

защиты определяются учебным планом университета по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации».

4. Методика оценивания результатов освоения образовательной программы специалистов среднего звена

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. В дипломной работе обучающийся должен показать:

- углубленные теоретические знания по исследуемой теме и возможность проблемного изложения теоретического материала;
- умение анализировать и применять справочную, нормативную и правовую документацию;
- навыки решения практических задач;
- способность обобщать исследуемый теоретический и практический материал, делать выводы и предложения;
- умение владеть вычислительной техникой при анализе, проведении расчетов, оформлении результатов работы.

Выполнение дипломной работы должно носить исследовательский характер и отличаться новизной, оригинальностью суждений и решений обучающегося, она является обобщением теоретических знаний и умений, практического опыта, полученных обучающимся при освоении образовательной программы.

Дипломная работа выполняется по темам, рекомендуемым кафедрой организации и технологии защиты информации. Критериями выбора темы дипломных работ являются:

- необходимые теоретические знания по конкретной проблеме, которые накапливаются в процессе изучения учебных дисциплин (модулей), выполнения курсовых и других научных работ;
- доступность информации;
- наличие практических материалов;
- рекомендации руководителей;
- примерная тематика дипломных работ, одобренная кафедрой организации и технологии защиты информации и утвержденная приказом ректора университета.

Для сбора и анализа материалов выпускной квалификационной работы для обучающихся организуется преддипломная практика.

Дипломная работа выполняется в соответствии с требованиями, указанными в методических рекомендациях «Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ», утвержденными кафедрой организации и технологии защиты информации.

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) должна включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения.

Введение в обязательном порядке должно содержать следующие элементы: актуальность, цель, задачи, объект (предприятие питания) и предмет (разрабатываемое блюдо) выпускной квалификационной работы.

Основная часть дипломной работы должна состоять из теоретической и практической (исследовательской) части.

В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе полученной информации, аспектов изучаемого объекта и предмета дипломной работы. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме дипломной работы. Выполняется описание объекта, где планируется внедрение системы защиты информации, определяются вероятные угрозы и нарушители.

При раскрытии *практической части* сначала выполняется сравнение возможных альтернативных вариантов исполнения системы защиты информации, основанных на применении различных изделий. На основе результатов произведенного анализа выполняется разработка системы защиты информации. Описание внедрения системы защиты информации может быть выполнено в нескольких параграфах или даже главах, в зависимости от особенностей предмета защиты.

В *Заключении* работы приводится последовательное, логически стройное изложение полученных результатов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам работы, отражающим новизну и практическую значимость, предложения по использованию ее результатов.

Руководство выпускной квалификационной работы. Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся приказом ректора БУКЭП закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы. Руководитель выпускной квалификационной работы:

- оказывает помощь в написании заявления с просьбой о закреплении темы выпускной квалификационной работы и согласование ее с руководителем;

- согласовывает план и график выполнения выпускной квалификационной работы;

- рекомендует студенту необходимую основную литературу, справочные и нормативные документы и другие источники по теме;

- проводит систематические консультации;

- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);

- проверяет и оценивает в системе «Антиплагиат.ВУЗ» текст работы на наличие заимствований по доступным базам (Интернет, внутренняя база работ университета, доступные базы других вузов), подписывает справку о проверке работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ»;

- проверяет выполнение обучающимся заданий при подготовке выпускной квалификационной работы, подтверждающих освоение компетенций;

- после окончательной проверки выпускной квалификационной работы подписывает ее и составляет письменный отзыв.

В отзыве руководитель указывает:
актуальность темы;
структуру и краткое содержание каждой главы работы;
теоретическую и практическую значимость результатов исследования;
замечания к работе;
отношение студента к выполнению работы;
оценку сформированности компетенций;
общую оценку работы (допускается к защите / не допускается к защите)
с указанием возможности присвоения квалификации.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет заведующему выпускающей кафедрой письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Рецензирование выпускной квалификационной работы. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется заведующим кафедрой одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками БУКЭП, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет заведующему кафедрой письменную рецензию на указанную работу.

В рецензии рецензент указывает:

- актуальность темы;
- структуру и краткое содержание каждой главы работы;
- практическую значимость результатов исследования;
- замечания к работе; оценку сформированности компетенций;
- оценку результатов работы с указанием возможности присвоения квалификации.

Условия допуска выпускной квалификационной работы к защите. Студент передает на кафедру не позднее, чем за 7 дней до защиты:

- переплетенную выпускную квалификационную работу и ее электронную версию в виде одного файла в формате doc, docx или pdf; справку о проверке выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат.ВУЗ», подписанную руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедрой;

- заказ организации на выполнение выпускной квалификационной работы (если имеется);

- акт внедрения результатов исследования (если имеется).

Допуск выпускной квалификационной работы к защите. Заведующий кафедрой обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. Расписка вкладывается в выпускную квалификационную работу при сдаче работы в архив.

Заведующий кафедрой обеспечивает размещение электронной версии выпускной квалификационной работы в электронной библиотеке системы дистанционного обучения БУКЭП. Справка о размещении подписывается руководителем Центра дистанционного обучения, которая заведующим кафедрой вкладывается в выпускную квалификационную работу перед передачей в комиссию.

Заведующий кафедрой на основании отзыва, рецензии и отчета системы «Антиплагиат.ВУЗ» решает вопрос о допуске выпускной квалификационной работы к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе выпускной квалификационной работы. В случае если заведующий кафедрой не считает возможным допустить работу к защите, он возвращает ее на доработку. Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Представление дипломной работы к защите. К защите обучающийся представляет доклад (продолжительностью не более 7–10 минут), в котором должны быть изложены:

- название темы выпускной квалификационной работы;
- краткая характеристика объекта и предмета исследования;
- исходные данные, используемые в работе;
- суть работы, основное содержание и особенности выполненных исследований;
- сравнительная оценка полученных результатов и существующих на практике;
- использованные в ходе исследований методы и методики;
- краткие выводы по полученным результатам.

Защита дипломной работы. В период подготовки к государственной итоговой аттестации составляется расписание, предусматривающее дни заседания ГЭК. Защита дипломной работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии.

5. Процедура оценивания результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена и критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ

Организация и проведение государственной итоговой аттестации выпускников регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена, Положением по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена, а также настоящей программой государственной итоговой аттестации.

Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы включает в себя оценку уровня освоения дисциплин и оценку уровня сформированности компетенций обучающегося при подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

Уровень сформированности компетенции определяется по качеству выполненной обучающимся выпускной квалификационной работы.

При защите выпускной квалификационной работы оценивается:

- оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по итогам выполнения обучающимся заданий при подготовке дипломной работы для выявления уровня сформированности компетенций;
- содержание выпускной квалификационной работы (умение систематизировать и применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере);
- оформление работы;
- качество представления и публичной защиты результатов исследования;
- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу.

После закрепления приказом ректора университета за обучающимся темы выпускной квалификационной работы и назначении руководителя ВКР, обучающиеся получают доступ в личных кабинетах в электронной информационно-образовательной среде университета к заданиям, которые являются обязательными для выполнения в процессе подготовки выпускной квалификационной работы. Задания представлены в таблице 1.

Таблица 1

Задания на выпускную квалификационную работу в соответствии с компетенциями, указанными во ФГОС СПО специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации»

Перечень компетенций		Задания на выпускную квалификационную работу
Код	Характеристика	
Общие компетенции		
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности	Определить актуальность темы выпускной квалификационной работы

ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Определить методологическую и информационную основу выпускной квалификационной работы
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Разработать проект решения в области защиты информации, учитывая социальную значимость
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Определить информационную основу выпускной квалификационной работы
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Осуществить сбор информации для выпускной квалификационной работы, проанализировать ее с использованием средств автоматизации
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Собрать и представить информацию об особенностях работы структурных подразделений исследуемой организации (предприятия)
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Определить задачи выпускной квалификационной работы, приемы и способы для их решения.

ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Спланировать и провести на основе самоорганизации и самообразования исследовательскую работу по ВКР
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	С учетом тематики работы применить средства вычислительной техники для решения поставленных задач
ОК-10	Применять математический аппарат для решения профессиональных задач	С учетом тематики работы применить математический аппарат для решений поставленной задачи
ОК-11	Оценивать значимость документов, применяемых в профессиональной деятельности	Изучить учредительные документы исследуемой организации и охарактеризовать организационные основы ее деятельности; изучить состав и структуру договоров в исследуемой организации; при наличии возможности представить образцы документов в приложениях
ОК-12	Ориентироваться в структуре федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих информационную безопасность	Следить за изменениями нормативной правовой базы, с помощью СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант». Ориентироваться в нормативно-правовой основе, связанной с темой дипломного исследования, а также учитывать ее изменения
ПК 1.1	Участвовать в сборе и обработке материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки	Использовать методы сбора и обработки материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации при подготовке выпускной квалификационной работы

	конфиденциальной информации	
ПК 1.2	Участвовать в разработке программ и методик организации защиты информации на объекте.	Использовать нормативно-правовые документы для разработки программ и методик, определяющие проведение мероприятий по защите информации
ПК 1.3	Осуществлять планирование и организацию выполнения мероприятий по защите информации.	Выполнить работы по подготовке ВКР с учетом особенностей мероприятий по защите информации
ПК 1.4	Участвовать во внедрении разработанных организационных решений на объектах профессиональной деятельности	С учетом особенностей тематики работы: На объекте исследования разработать и внедрить организационные решения по защите информации
ПК 1.5	Вести учет, обработку, хранение, передачу, использование различных носителей конфиденциальной информации	С учетом особенностей тематики работы: Осуществлять ведение учета, обработки, хранения, передачи и использования различных носителей конфиденциальной информации
ПК 1.6	Обеспечивать технику безопасности при проведении организационно-технических мероприятий	С учетом особенностей тематики работы: Соблюдать технику безопасности при проведении организационно-технических мероприятий
ПК 1.7	Участвовать в организации и проведении проверок объектов информатизации, подлежащих защите	С учетом особенностей тематики работы: На объекте исследования участвовать в организации и проведении проверок объектов информатизации, подлежащих защите
ПК 1.8	Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации	С учетом особенностей тематики работы: Описать действия, направленные на контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации

ПК 1.9	Участвовать в оценке качества защиты объекта	С учетом особенностей тематики работы описать применение предложенных мер для оценки качества защиты объекта
ПК 2.1	Участвовать в подготовке организационных и распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации	С учетом особенностей тематики работы: Ознакомиться с организационными и распорядительными документами, регламентирующие работу по защите информации
ПК 2.2	Участвовать в организации и обеспечивать технологию ведения делопроизводства с учетом конфиденциальности информации	С учетом особенностей тематики работы ознакомиться с порядком организации и обеспечения технологии ведения делопроизводства с учетом конфиденциальной информации
ПК 2.3	Организовывать документооборот, в том числе электронный, с учетом конфиденциальности информации	С учетом особенностей тематики работы разработать и внедрить электронный документооборот конфиденциальной информации
ПК 2.4	Организовывать архивное хранение конфиденциальных документов	Проанализировать организацию архивного хранения конфиденциальных документов
ПК 2.5	Оформлять документацию по оперативному управлению средствами защиты информации и персоналом	С учетом особенностей тематики работы оформить документацию по оперативному управлению средствами защиты информации и персоналом
ПК 2.6	Вести учет работ и объектов, подлежащих защите	Произвести расчеты для учета работ и объектов, подлежащих защите
ПК 2.7	Подготавливать отчетную документацию, связанную с эксплуатацией	С учетом особенностей тематики работы подготовить отчетную документацию, связанную с эксплуатацией средств контроля и защиты информации

	средств контроля и защиты информации	
ПК 2.8	Документировать ход и результаты служебного расследования	Проанализировать и задокументировать ход и результаты служебного расследования
ПК 2.9	Использовать нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по защите информации	С учетом особенностей тематики работы описать выполнение процесса обеспечения защиты информации с учетом требований нормативных документов ФСТЭК России.
ПК 3.1	Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах	С учетом особенностей тематики работы применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах
ПК 3.2	Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов	В рамках тематики выполняемой работы рассмотреть меры повышения защищенности объекта информатизации
ПК 3.3	Проводить регламентные работы и фиксировать отказы средств защиты	С учетом особенностей тематики работы предложить меры по оптимизации функционирования объекта защиты с целью повышения его устойчивости к деструктивным воздействиям.
ПК 3.4	Выявлять и анализировать возможные угрозы информационной безопасности объектов	В рамках тематики выполняемой работы предложить меры по обеспечению информационной безопасности

Руководитель ВКР при поступлении выпускной квалификационной работы на проверку проводит оценку выполнения обучающимся заданий и делает отметку о выполнении в листе оценки результатов освоения ППССЗ (Таблица 2), который вместе с другими документами в составе выпускной квалификационной работой предоставляется экзаменационной комиссии.

Таблица 2

Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов
среднего звена по специальности 10.02.01 «Организация и технология
защиты информации»

ФИО обучающегося _____			
обучающегося _____ курса _____ формы обучения группы _____			
Перечень компетенций		Показатели оценки	Отметка о выполнении
Код	Характеристика		

В процессе защиты дипломной работы каждый из членов экзаменационной комиссии самостоятельно оценивает уровень сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации», в соответствии с критериями оценивания, установленными настоящей программой государственной итоговой аттестации и заполняет оценочный лист, представленный в таблице 3.

Таблица 3

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации»

ФИО обучающегося _____					
обучающегося _____ курса _____ формы обучения группы _____					
Перечень компетенций		ВКР (содержание и оформление)	Доклад	Вопросы	Отметка об освоении
Код	Характеристика				

По результатам защиты выпускной квалификационной работы председателем экзаменационной комиссии на каждого выпускника,

прошедшего процедуру защиты на основании коллегиального обсуждения и с учетом оценочных листов, заполненных членами экзаменационной комиссии, заполняется Протокол по оценке результатов освоения ППСЗ по форме, представленной в таблице 4, который является основой для составления Протокола заседания экзаменационной комиссии.

Таблица 4

ПРОТОКОЛ

по оценке результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации»

ФИО обучающегося		
обучающегося ____ курса _____ формы обучения группы _____		
Перечень компетенций		Отметка об освоении
Код	Характеристика	

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания (форма протокола приведена ниже) отражаются: перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Кроме того, в протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии отражаются характеристика ответов на замечания, изложенные в отзыве руководителя выпускной квалификационной работы, а также в рецензии (при наличии рецензии).

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем и секретарем экзаменационной комиссии.

ПРОТОКОЛ № _____

заседания экзаменационной комиссии
(высшее образование)

« ____ » _____ 20__ г.

По рассмотрению выпускной квалификационной работы – дипломной работы студента (далее ВКР)

(фамилия, имя, отчество)

(факультет, специальность)

на тему: _____

Присутствовали: председатель _____

члены: _____

ВКР выполнена под руководством _____
при консультации _____

В ГЭК представлены следующие материалы:

- а) копия приказа ректора Университета о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- б) копия приказа ректора Университета о закреплении тем выпускных квалификационных работ за обучающимися и назначении руководителей;
- в) зачетная книжка студента;
- г) ВКР на _____ листах и чертежи на _____ листах;
- д) отзыв руководителя ВКР;
- е) рецензия на ВКР.

После сообщения о выполненной работе обучающемуся были заданы следующие вопросы: (указать ФИО лиц, задавших вопросы)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Характеристика ответов обучающегося на заданные ему вопросы, а также на замечания в отзыве руководителя и в рецензии

Мнения председателя и членов ГЭК: (о выявленном уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач и выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося):

Признать, что обучающийся выполнил и защитил ВКР с оценкой _____

Присвоить _____

(фамилия, имя, отчество)

квалификацию _____

Председатель ГЭК _____

Секретарь ГЭК _____

После подведения итогов комиссией председатель экзаменационной комиссии объявляет всем присутствующим результаты защиты и сообщает, что защитившемуся присвоена квалификация «техник по защите информации».

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа об уровне образования и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Критерии оценки

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

«отлично» – содержание и защита дипломной работы свидетельствуют о сформированности у выпускника общих и профессиональных компетенций в полном объеме. Высокий уровень и качество выполнения дипломной работы, четкий и обоснованный доклад по всем разделам работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы, четко названы цель, задачи, предмет и объект исследования, правильные и содержательные ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии на защите работы. Выпускник уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. После каждого раздела автор работы делает самостоятельные выводы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Количество источников более 15. Все они использованы в работе. Работа выполнена и представлена на кафедру в надлежащие сроки. Положительный отзыв руководителя и рецензента (при наличии);

«хорошо» – содержание и защита дипломной работы свидетельствуют о сформированности у выпускника общих и профессиональных компетенций.

Высокий уровень и качество выполнения дипломной работы, четкий и обоснованный доклад по всем разделам дипломной работы. Логика изложения, в общем и целом присутствует – одно положение вытекает из другого. Правильные ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии на защите работы. Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает

незначительные неточности при ответах. После каждого раздела автор работы делает выводы. Отдельные выводы имеют неточности. Использует наглядный материал. Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в использованных источниках. Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. Работа выполнена и представлена на кафедру в надлежащие сроки. Положительный отзыв руководителя и рецензента (при наличии);

«удовлетворительно» – содержание и защита дипломной работы свидетельствуют о сформированности у выпускника общих и профессиональных компетенций. Выполнение дипломной работы в полном объеме, нечеткий или неполный доклад по разделам дипломной работы, ошибки или затруднения в ответах на дополнительные вопросы. Автор, в целом, владеет содержанием работы; но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов экзаменационной комиссии. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Изучено около десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг. Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям. Работа представлена на кафедру своевременно. Удовлетворительный отзыв руководителя и рецензента (при наличии);

«неудовлетворительно» – содержание и защита дипломной работы свидетельствуют об отсутствии у выпускника профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Некачественное выполнение дипломной работы, доклад обучающегося не отражает существа темы и содержания дипломной работы. Автор не ориентируется в терминологии работы. Отсутствие ответов или неправильные ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии на защите. Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует. Автор совсем не ориентируется в использованных в работе источниках. Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок. Работа сдана с нарушением сроков представления работы на кафедру при удовлетворительном отзыве рецензента и руководителя (при наличии).

Таблица 6

**Шкала оценивания результатов
защиты выпускной квалификационной работы**

Оценки	Уровень освоения компетенций
отлично	компетенции освоены
хорошо	

удовлетворительно	
неудовлетворительно	компетенции не освоены

После подведения итогов комиссией председатель экзаменационной комиссии объявляет всем присутствующим результаты защиты и сообщает, что защитившемуся присвоена квалификация «техник по защите информации».

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа об уровне образования и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации – диплома о среднем профессиональном образовании.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ
(дипломных работ) для студентов СПО по специальности
10.02.01 «Организация и технология защиты информации»**

1. Разработка системы программно-аппаратной защиты государственной информационной системы в (название отдела учреждения или организации).

2. Разработка системы программно-аппаратной защиты информационной системы персональных данных в (название отдела учреждения или организации).

3. Организация безопасного удаленного доступа в ЛВС предприятия (название предприятия).

4. Организация процессов мониторинга конфиденциального документооборота на предприятии (название предприятия).

5. Автоматизация процесса проверок наличия конфиденциальных документов на предприятии (название предприятия).

6. Разработка основных направлений совершенствования КСЗИ предприятия (наименование предприятия).

7. Разработка системы антивирусной защиты в (наименование предприятия).

8. Разработка системы защиты от сетевых угроз в (наименование предприятия).

9. Разработка мер организационной защиты информации ограниченного доступа на предприятии (название предприятия).

10. Организация порядка установления внутриобъектового режима на объекте информатизации (название предприятия).

11. Разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности функционирующей информационно-вычислительной системы.

12. Разработка мер технической защиты информации в (название предприятия) на основе внедрения системы видеонаблюдения.

13. Разработка мер технической защиты информации в (название предприятия) на основе внедрения системы охранно-пожарной сигнализации.

14. Разработка мер технической защиты информации в (название предприятия) на основе внедрения системы контроля и управления доступом.

15. Разработка системы технической защиты информации в (название предприятия) на основе внедрения виброакустической защиты помещения (название помещения).

16. Разработка защищенной базы данных на предприятии (название организации).

17. Разработка программного продукта в защищенном исполнении.

18. Разработка системы защищенного электронного документооборота в (наименование предприятия).

5. Перечень литературных и иных источников для подготовки к государственной итоговой аттестации

5.1. Нормативная литература

1. Конституция Российской Федерации [Текст] [принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020] // КонсультантПлюс.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 26.11.2001 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. №49. Ст. 4552.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 24.05.96 // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 25. Ст. 155.

4. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации [Текст] : указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646 // Собрание законодательства РФ. – 2016. – № 50. – Ст. 7074.

5. Об аудиторской деятельности [Текст] : Закон Российской Федерации от 30.12.08г. № 307-ФЗ // «РГ» – Федеральный выпуск № 4824. –2008. – 31 декабря.

6. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Текст] : Закон Российской Федерации от 27 июня 2006 года № 149-ФЗ // Российская газета. – 2006. – 30 июня.

7. Об оперативно-розыскной деятельности [Текст]: Закон Российской Федерации от 05.07.95 // Собрание законодательства Российской Федерации. 1995. №33. Ст. 3349.

8. О безопасности [Текст] :федер. закон от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 3 января 2011. – № 1. – Ст. 2.

9. О государственной тайне [Текст]: Закон Российской Федерации от 21.07.93 // Журнал официальной информации. Кадастр. 1993. – № 35. С. 3-41.

10. О коммерческой тайне [Текст] :федер. закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ // Российская газета. – 2004. – 13 августа.

11. О персональных данных [Текст] :федер. закон от 27 июля 2006 г. №152-ФЗ [редакция от 30.12.2020 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2021)] // Российская газета. – 2020. –29 июля.

12. Федеральные правила (стандарты) аудиторской деятельности: Постановление Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2002 г. № 696. [Текст]

13. Правила отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности: Постановление Правительства РФ от 04.09.95 № 870 [С изменениями и дополнениями от 30 октября 2021 г.] [Текст] // Собрание законодательства Российской Федерации. 2021. № 37. Ст. 3619.

14. О перечне сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну: Постановление Правительства Российской Федерации от 05.12.91 [С изменениями и дополнениями от 3 октября 2002 г.] [Текст] // Собрание постановлений правительства 2002. №12. Ст. 7.

15. Перечень должностных лиц органов государственной власти, наделенных полномочиями по отнесению к государственной тайне: Распоряжение Президента РФ от 11.02.95 № 73 91 [С изменениями и дополнениями от 25.03.2021 № 75-рп.] [Текст]// Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации. 2021. №7. Ст. 506

16. Указ Президента РФ от 11.08.2003 N 960 (ред. от 01.06.2021) "Вопросы Федеральной службы безопасности Российской Федерации" [Текст].

17. Указ Президента Российской Федерации от 19.02.99 г. N 212 О создании Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации. [С изменениями и дополнениями от 5.10.2002] [Текст].

18. Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера: Указ Президента Российской Федерации от 06.03.97 № 188 [С изменениями и дополнениями от 13.07.2015] [Текст] // Собрание законодательства Российской Федерации. 2015. №10. Ст. 4775.

19. Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне: Указ Президента РФ от 24.01.98 № 61 [С изменениями и дополнениями от 25.03.2021] [Текст]// Собрание законодательства Российской Федерации. 2021. № 5. Ст. 561.

20. ГОСТ Р 50922 – 2006 Защита информации. Основные термины и определения. – М.: Изд. стандартов, 2005. [Дата актуализации описания: 01.01.2021].

21. ГОСТ Р 6.30 – 2003 Унифицированные системы документации. Система организационно – распорядительной документации. Требования к оформлению документов. – М.: Изд. стандартов, 2003. [Дата актуализации текста: 06.04.2015].

22. Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. ФСТЭК России, 14 февраля 2008 г. [обновлено: 06 мая 2015 г]

23. Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных: Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21.

24. Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных: Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 № 1119.

25. Информационное сообщение об утверждении Требований к средствам антивирусной защиты № 240/24/3095. ФСТЭК России, 30 июля 2012 г. [обновлено: 16 декабря 2014 г]

26. Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. ФСТЭК России, 15 февраля 2008 г. [обновлено: 9 января 2013 г]

27. Методический документ профиль защиты средств антивирусной защиты типа «А» четвертого класса защиты ИТ.САВЗ.А4.ПЗ. Утвержден ФСТЭК России 14 июня 2012 г.

28. Методический документ профиль защиты средств антивирусной защиты типа «Б» четвертого класса защиты ИТ.САВЗ.Б4.ПЗ. Утвержден ФСТЭК России 14 июня 2012 г.

29. Методический документ профиль защиты средств антивирусной защиты типа «В» четвертого класса защиты ИТ.САВЗ.В4.ПЗ. Утвержден ФСТЭК России 14 июня 2012 г.

30. Методический документ профиль защиты средств антивирусной защиты типа «Г» четвертого класса защиты ИТ.САВЗ.В4.ПЗ. Утвержден ФСТЭК России 14 июня 2012 г.

31. Методический документ профиль защиты операционных систем типа «А» четвертого класса защиты ИТ.ОС.А4.ПЗ. Утвержден ФСТЭК России 08 февраля 2017 г.

32. Методический документ меры защиты информации в государственных информационных системах. Утвержден ФСТЭК России 11 февраля 2014 г.

33. Руководящий документ «Защита от несанкционированного доступа к информации Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей». Утвержден решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 4 июня 1999 г.

34. Руководящий документ «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации». Утвержден решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 г.

35. Руководящий документ «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации». Утвержден решением

председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 г.

36. Руководящий документ «Средства вычислительной техники. Межсетевые экраны. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации». Утвержден решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 25 июля 1997 г.

5.2. Учебная литература

Александров, В. В. Метрология, стандартизация и сертификация в области информационной безопасности : учебно-наглядное пособие : электронный ресурс для студентов спец. СПО 10.02.01 "Организация и технология защиты информации" / В.В. Александров- Белгород, БУКЭП, 2018.

Вешкурова, А. Б. Основы делопроизводства: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / А. Б. Вешкурова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 245 с. : ил., табл.

Куль, Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Т. П. Куль. – Минск : РИПО, 2019. – 312 с. : ил., табл.

Мельников В.П., Информационная безопасность : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов. – Москва : КноРус, 2020. – 267 с. – Для СПО.

Нестеров С.А. Информационная безопасность : учеб. и практикум для СПО / С. А. Нестеров; Политех. Санкт-Петербургский политехнический ун-т Петра Великого- М. : Юрайт, 2018 - 322с.

Операционные системы: электронный учебник / – Белгород : БУКЭП, 2021

Пономаренко, С.В. Ведение конфиденциального делопроизводства : задания для практических занятий для студентов СПО специальности "Организация и технология защиты информации" / С. В. Пономаренко; АНО ВО "Белгородский университет кооперации, экономики и права"– Белгород : Изд-во БУКЭП, 2020 - 36с

Пономаренко, С.В. Ведение конфиденциального делопроизводства : учебное пособие для студентов СПО специальности "Организация и технология защиты информации" / С. В. Пономаренко С.В. Сердюков ; АНО ВО "Белгородский университет кооперации, экономики и права"– Белгород : Изд-во БУКЭП, 2021 – 190 с.

Сердюков, В.С. Методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы / В. С. Сердюков, С. А. Пономаренко, Т. В. Гостищева ; АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права». – Белгород : Издательство БУКЭП, 2020. – 70 с.

5.3. Ведущие специализированные журналы

1. Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права – <http://vestnik.buker.ru/>
2. Защита информации. Инсайд. <http://www.inside-zi.ru/>
3. БДИ (Безопасность. Достоверность. Информация). <http://www.psj.ru>
4. Вопросы защиты информации <http://www.vimi.ru/>.
5. Защита персональных данных. <https://delpress.ru>
6. Information Security. <http://www.itsec.ru>
7. ACM transactions on information and system security. <http://tissec.acm.org/>

5.4. Электронные ресурсы

1. Сайт ФСБ России www.fsb.ru
2. Сайт ФСТЭК России www.fstec.ru
3. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://www.mon.gov.ru>
4. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru>
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru>
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>.
8. Система дистанционного обучения Белгородского университета кооперации, экономики и права
9. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
10. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»
11. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru»
12. Научная электронная библиотека eLibrary.ru
13. Федеральная корпоративная электронная библиотека
14. Электронная библиотека системы дистанционного обучения «Прометей»
15. Электронный каталог библиотеки БУКЭП
16. Государственная публичная научно-техническая библиотека России
17. Единое информационное пространство библиотек Белгородской области
18. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов
19. Университетская информационная система «РОССИЯ»
20. Проект «Полпред»
21. Федеральный портал «Российское образование»

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии, протокол от 17 февраля 2021 г. № 1а.

Председатель комиссии _____ Т.В. Гостищева

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и одобрена на заседании кафедры организации и технологии защиты информации, 17 февраля 2021 г. № 1а.

Зав. кафедрой организации
и технологии защиты информации _____ В.С. Сердюков

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета университета с участием председателя экзаменационной комиссии по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 10.02.01 «Организация и технологий защиты информации».

Протокол №6 от 17 февраля 2021 г.