

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий кафедрой
«Информационная безопасность»



М.И. Ожиганова
(инициалы, фамилия)
«10» 04 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института
информационных технологий



В.Н. Бондарев
(инициалы, фамилия)
«10» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

10.03.01 Информационная безопасность

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Организация и технологии защиты информации

(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

(наименование профиля подготовки/специальности)

бакалавриат

(уровень высшего образования)

очная, 2023

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2023

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.11.2020 № 1427.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Информационная безопасность» «10» апреля 2023 г., протокол № 11.

РАЗРАБОТАНО

Руководитель образовательной программы
кандидат технических наук, доцент, заведующий
кафедрой «Информационная безопасность»


(подпись)

М.И. Ожиганова
(И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Перечень компетенций, уровень сформированности которых оценивается на государственной итоговой аттестации	4
3. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения	7
3.1 Требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе	10
3.2 Структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы	11
3.3 Оформление выпускной квалификационной работы	13
3.4 Руководство, консультирование и рецензирование при выполнении выпускной квалификационной работы	16
3.5 Проверка выпускной квалификационной работы на объем заимствования	19
3.6 Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы	21
3.7 Критерии оценки выпускной квалификационной работы	25
3.8 Перечень основной и дополнительной литературы	26
4. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации .	28

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА), завершающая освоение основной образовательной программы (далее - ООП) по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (профиль: Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)), является обязательной.

Цель ГИА – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Задачи ГИА:

- оценка уровня сформированности компетенций у выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО;

- проверка уровня готовности выпускников к решению профессиональных задач.

ГИА обучающихся по данной ООП проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Программа ГИА включает требования к ВКР и порядку их выполнения.

2. Перечень компетенций, уровень сформированности которых оценивается на государственной итоговой аттестации

В ходе проведения ГИА проверяется уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, уровень сформированности у выпускников, освоивших ООП, совокупности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом профиля реализуемой образовательной программы.

При защите выпускной квалификационной работы выпускники должны продемонстрировать владение следующими компетенциями (таблица 2.1).

Таблица 2.1.

Код компетенции	Содержание компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в

	профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты
ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
ОПК-13	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития

	патриотизма
Общепрофессиональные компетенции, соответствующие направленности (профилю) программы бакалавриата	
ОПК-2.1	Способен проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба
ОПК-2.2	Способен формировать предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы
ОПК-2.3	Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности
ОПК-2.4	Способен проводить аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами
Профессиональные компетенции	
ПК-2.1	Способен обеспечивать защиту от несанкционированного доступа объекта информатизации и сетей связи (за исключением сетей связи специального назначения)
ПК-2.2	Способен обеспечить управление защитой информации на объектах информатизации
ПК-2.3	Способен внедрять системы защиты информации на объектах информатизации
ПК-2.4	Способен формировать требования к защите информации на объектах информатизации
ПК-2.5	Способен выполнять работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе критических) и технических средств защиты информации

3. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Перечень тем ВКР бакалавров разрабатывается кафедрой «Информационная безопасность» и ежегодно обновляется с учетом заявок представителей предприятий (организаций, учреждений), на базе которых студенты работают и (или) проходят производственную практику, а также с учетом практических и (или) научных интересов обучающихся, включая их участие в научно-исследовательских работах.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) кафедра может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Темы ВКР должны отвечать требованиям ФГОС, задачам и целям ГИА, быть

согласованными с практическими потребностями экономики, науки и техники, строиться на фактическом материале (заказах, рекомендациях) промышленных предприятий, научных организаций и учреждений, результатах научно-исследовательской работы кафедры, быть актуальными и содержать научную новизну, иметь теоретическую и практическую значимость.

Перечень тем ВКР доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Установление обучающимся тем ВКР оформляется приказом ректора по представлению директора института, при согласовании с кафедрой, не позднее, чем за 3 месяца до защиты ВКР.

Корректировка темы ВКР допускается в исключительных случаях по просьбе руководителя ВКР с последующим ее рассмотрением на заседании кафедры и утверждается приказом ректора не позднее 4-х недель до защиты.

Время, отводимое на подготовку и защиту ВКР, в соответствии с рабочим учебным планом составляет 4 недели. С целью повышения качества ВКР студент должен определиться с ее тематикой на третьем курсе.

ВКР должна иметь внутреннее единство и завершенность, отражать ход и результаты разработки выбранной темы, соответствовать современному уровню развития науки и техники, а ее тема должна быть актуальной.

ВКР бакалавра может быть связана с разработкой конкретных теоретических вопросов, являющихся частью научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой, с экспериментальными исследованиями или с решением прикладных задач (проектированием машин и оборудования, разработкой технологических процессов и т.д.), актуальных для кафедры или конкретных предприятий или организаций.

ВКР бакалавра выполняется каждым студентом самостоятельно и единолично или в составе коллектива научной лаборатории, отдела, группы, тематика работы которого включает в себя тему ВКР студента. В последнем случае в ВКР обязательно должен быть отражен личный вклад автора в результаты коллективной работы.

Не обязательно, чтобы ВКР включала в себя сразу все объекты и виды профессиональной деятельности.

В качестве основы ВКР бакалавра могут браться курсовые работы и проекты, выполненные в соответствии с учебным планом, базирующиеся на материале основных дисциплин образовательного стандарта направления, дополненные специальными разделами, расширяющими круг вопросов, рассматриваемых в работе.

При выполнении ВКР студенты могут пользоваться электронными библиотечными системами.

В результате подготовки и защиты ВКР обучающий должен:

знать:

- место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации;
- методы программирования и методы разработки эффективных алгоритмов решения прикладных задач;
- современные средства разработки и анализа программного обеспечения на языках высокого уровня;
- аппаратные средства вычислительной техники;
- операционные системы персональных ЭВМ;
- основы администрирования вычислительных сетей;
- системы управления базами данных;
- принципами построения информационных систем;
- структуру систем документационного обеспечения;
- основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы

безопасности Российской Федерации и Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;

- правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задачи органов защиты государственной тайны;
- правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации;
- принципы и методы организационной защиты информации;
- технические каналы утечки информации, возможности технических разведок, способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам, методы и средства контроля эффективности технической защиты информации;
- принципы и методы противодействия несанкционированному информационному воздействию на вычислительные системы и системы передачи информации;
- принципы построения криптографических алгоритмов, криптографические стандарты и их использование в информационных системах;
- принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации;
- эталонную модель взаимодействия открытых систем, методы коммутации и маршрутизации, сетевые протоколы;
- сигналы электросвязи, принципы построения систем и средств связи;
- методы анализа электрических цепей;
- принципы работы элементов современной радиоэлектронной аппаратуры и физические процессы, протекающие в них;
- основы схемотехники;

уметь:

- выбирать необходимые инструментальные средства для разработки программ в различных операционных системах и средах;
- составлять, тестировать, отлаживать и оформлять программы на языках высокого уровня, включая объектно-ориентированные;
- формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе;
- осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты;
- анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта;
- применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем;
- пользоваться нормативными документами по защите информации;
- применять на практике методы анализа электрических цепей;

владеть:

- методикой анализа сетевого трафика, результатов работы средств обнаружения вторжений;
- навыками выявления и уничтожения компьютерных вирусов;
- навыками работы с нормативными правовыми актами;
- методами и средствами выявления угроз безопасности автоматизированным системам;
- навыками организации и обеспечения режима секретности;
- методами технической защиты информации;
- методами формирования требований по защите информации;
- методами расчета и инструментального контроля показателей технической защиты информации;
- навыками чтения электронных схем;

- методами анализа и формализации информационных процессов объекта и связей между ними;
- методами организации и управления деятельностью служб защиты информации на предприятии;
- методиками проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов;
- профессиональной терминологией;
- навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности.

3.1 Требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР выпускника уровня «Бакалавр» по направлению подготовки «Информационная безопасность» должна отвечать следующим требованиям:

- быть актуальной;
- носить научно-исследовательский характер;
- отражать умение обучающегося самостоятельно обобщать, систематизировать и анализировать материалы пройденных практик и корректно использовать статистические данные, опубликованные материалы и иные научные исследования по избранной теме с соблюдением достоверности цитируемых источников;
- иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений;
- положения, выводы и рекомендации ВКР должны опираться на новейшие статистические данные, действующие нормативные акты, достижения науки и техники, а также результаты практики;
- содержать теоретические положения, самостоятельные выводы и рекомендации.

3.2 Структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы

ВКР бакалавра (дипломная работа (проект)), написанная лично автором под руководством преподавателя – руководителя ВКР, должна представлять собой самостоятельную, логически завершенную работу, направленную на анализ и применение в собственной работе известных научных и (или) теоретических, и (или) практических решений в области профессиональной деятельности и (или) в сферах профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший программу бакалавриата, может осуществлять профессиональную деятельность, законченную разработку (решение) поставленной задачи или законченное исследование на заданную тему (с учетом направленности программы бакалавриата на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности); содержать элементы, свидетельствующие об умении автора обобщать и анализировать фактический материал, работать с литературой; демонстрировать владение универсальными, общепрофессиональными, общепрофессиональными, соответствующими направленности (профилю) программы бакалавриата, и профессиональными компетенциями, приобретенными при освоении образовательной программы, готовность обучающегося решать профессиональные задачи в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата.

Типовая ВКР включает:

1) Результат работы.

Результат работы представляет собой о вещественную реализацию какого-либо

проекта или его части, например, работающую программу, программно-аппаратный комплекс или устройство, дидактические материалы, методики или технологии, результаты исследований, технические или рабочие проекты, оформленные соответствующими документами (например, в виде инструкций, чертежей или собственно проектов), отдельные из которых (например, чертежи и схемы) могут составлять графическую часть ВКР.

Приветствуется, если ВКР включает в себя элементы научных исследований. Результатом таких исследований могут быть разработанные алгоритмы, модели, данные анализа, разработанная методика расчета, данные экспериментальных исследований и выявленные в них закономерности и др. Полученные алгоритмы и модели могут быть апробированы как в программной системе собственной разработки, так и в программных инструментальных системах сторонних разработчиков. При этом крайне важно экспериментально подтвердить полученные результаты.

Если правообладателем результата ВКР или его заказчиком является не ВУЗ, а сторонняя организация или предприятие, причем этот результат не может быть по каким-либо причинам транспортирован в ВУЗ для его демонстрации, выпускник может либо пригласить представителей кафедры на место нахождения результата, либо представить в ВУЗ иные доказательства его наличия. Например, это могут быть справки о внедрении, акты внедрения и испытания, видеозаписи и фотографии. В любом случае, результаты ВКР всегда должны быть ориентированы под конкретного заказчика, а еще лучше, если они будут к моменту защиты уже реально внедрены и использоваться в производственной деятельности у этого заказчика.

2) Пояснительная записка.

Рекомендуется следующая структура пояснительной записки ВКР:

- титульный лист (Приложение 3 к Положению о ВКР);
- задание на ВКР (Приложение 4 к Положению о ВКР);
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основной текст работы;
- заключение;
- перечень сокращений и условных обозначений;
- библиографический список (Приложение Ж к Положению о ВКР);
- приложения.

Титульный лист является первой страницей ВКР.

Задание на ВКР выдается руководителем ВКР.

В аннотации указывается цель написания работы, краткое ее содержание и основные результаты, полученные в ходе исследования. Аннотация выполняется на русском языке и, в случае необходимости, на иностранном языке.

В содержании перечисляют введение, заголовки разделов (глав) и подразделов (параграфов) основной части, заключение, перечень сокращений и условных обозначений (при наличии), библиографический список, список иллюстративного материала (при наличии), приложения (при наличии) с указанием их номеров, заголовков и страниц.

Во введении обосновывается актуальность, теоретическая и (или) практическая значимость ВКР, структура работы и логика изложения материала, указываются объект, предмет, цель и задачи ВКР, определяются методы исследования и пр.

Основная часть ВКР должна включать не менее двух разделов (глав), но, как правило, не более четырех. В классическом варианте она может быть представлена теоретическим и практическим разделами. В основной части ВКР приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты исследования. Содержательно разделы (главы), как правило, включают в себя:

- анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по

исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной обучающимся методики исследования;

- описание результатов разработки (решения) поставленной задачи или описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики;

- оценку полноты разработки (решения) поставленной задачи или обобщение и оценку результатов исследований и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

В конце каждого раздела (главы) следует обобщить материал в соответствии с целями и задачами, сформулировать выводы и достигнутые результаты.

Практическая часть работы может быть представлена таблицами, чертежами, схемами, графиками, диаграммами и т.д. Ее состав уточняет руководитель ВКР.

В заключении отражаются общие результаты ВКР, формулируются обобщенные выводы и предложения, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы.

Перечень сокращений и условных обозначений предполагается в том случае, когда в ВКР применяются сокращения, не предусмотренные ГОСТ, или малораспространенные условные обозначения.

Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте.

Перечень помещают после основного текста, перед библиографическим списком.

Перечень сокращений и условных обозначений следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа – их детальную расшифровку.

Библиографический список должен содержать сведения о документах, на которые имеются ссылки в тексте ВКР.

Работы без ссылок на источники использованного материала к защите не допускаются.

В списке иллюстративного материала перечисляют иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте. В списке указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом.

В приложения включаются связанные с выполненной ВКР иллюстративные материалы, которые не могут быть внесены в основную часть: копии подлинных документов, справочные материалы, таблицы, схемы, инструкции, графики, карты, иные материалы, разработанные в процессе выполнения работы.

В качестве приложений можно также включать следующие материалы:

- акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- заявку на патент или полезную модель;
- научную статью (опубликованную или представленную к публикации), список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
- отчет о научно-исследовательской работе, представленный на конкурс;
- макеты устройств, информацию о докладах на конференциях по теме ВКР и др.;
- протоколы проведенных исследований, фотографии выполненных изделий и др.

Общий объем пояснительной записки должен быть не менее 70 страниц формата А4 (шрифт Times New Roman, 14, через полтора интервала) без учета приложений.

Максимальный объем пояснительной записки ВКР бакалавра, как правило, составляет 90 страниц, без учета приложений. Обязательный иллюстративный

(графический) материал ВКР бакалавра – не менее трех плакатов (чертежей), выполненных на бумажных носителях формата А1 или в электронном виде.

ВКР рекомендуется выполнять с применением современных информационных и компьютерных технологий, позволяющих составлять электронные таблицы, графики, проводить расчеты и т.д.

В исключительных случаях допускается изменение указанных объемов при объективном обосновании директора института по согласованию с проректором по образовательной деятельности.

3) Демонстрационные материалы, используемые при выступлении с докладом при защите ВКР.

4) Электронная версия пояснительной записки, презентации и иные демонстрационные материалы при их наличии и возможности представления в электронном виде (фильмы, отдельные фотографии, чертежи, схемы и т.п.).

Указанные материалы прилагаются к пояснительной записке на оптическом (CD, DVD) диске или флэш-накопителе.

Если ВКР посвящена разработке программного обеспечения (ПО), электронная версия должна содержать полный набор компонентов ПО, необходимый для воспроизведения программы, включая исходный текст, исполняемые модули и библиотеки, набор драйверов, утилит, библиотек API и фреймворков, инструментальных сред разработки. Исключение составляют проприетарные среды, являющиеся собственностью заказчика ВКР, а также универсальные среды широкого применения, лицензии на которые имеются в ВУЗе.

Ответственность за все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных несет непосредственно обучающийся – автор ВКР.

Структура, содержание и объем ВКР определяются Методическими указаниями по выполнению ВКР бакалавра для студентов очной и очно-заочной форм обучения направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

3.3 Оформление выпускной квалификационной работы

ВКР оформляется на русском языке. Допускается параллельное оформление текста работы или ее части на иностранном языке (английском, немецком, французском и др.) в форме дополнительного приложения.

ВКР рекомендуется выполнять с применением современных информационных и компьютерных технологий, позволяющих составлять электронные таблицы, графики, проводить расчеты и т.д.

При оформлении ВКР следует руководствоваться ГОСТ Р 7.0.11-2011, ГОСТ 7.32-2017 и ГОСТ Р 2.105-2019.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) плотностью 80 г/м² в текстовом редакторе Word. Допускается применение формата А3 (297x420 мм) при наличии большого количества таблиц и иллюстраций данного формата. Плакаты (чертежи) выполняются на стандартных листах белой плотной (150-200 г/м²) бумаги формата А1 (ватман) или в электронном виде.

Допустимые параметры:

- ориентация страницы – книжная;
- поля: левое – 25 (30) мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;
- шрифт Times New Roman, размер 12-14 пунктов;
- межстрочный интервал – полуторный;
- абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 12,5 мм;
- перенос – автоматический;
- выравнивание – по ширине.

Все страницы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без

пропусков и повторений арабскими цифрами, проставляемыми посередине верхнего поля страницы. Нумерация страниц проставляется, начиная с 3 листа.

Заголовки оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.80-2000.

Основной текст должен быть разделен на разделы (главы) и подразделы (параграфы), которые нумеруются арабскими цифрами.

Заголовки в содержании должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке.

Каждый раздел (глава) начинается с новой страницы. Название раздела (главы) отделяется от последующего текста интервалом в одну-две строки. Точка в конце названия раздела (главы) не ставится, название не подчеркивается. Переносить слова не допускается.

Разделы (главы), подразделы (параграфы) и пункты следует нумеровать арабскими цифрами. После номера раздела (главы), подраздела (параграфа) и пункта в тексте точку не ставят.

Нумерация разделов, подразделов и пунктов в тексте проставляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. после слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложном виде соответствуют формату А4.

Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019.

Иллюстрации, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к работе. На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте ВКР. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела (главы).

Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019.

Таблицы, используемые в ВКР, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к работе.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела.

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте ВКР. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами.

Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой.

Формулы в тексте ВКР следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела.

Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа.

Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019.

Все размерности физических величин должны даваться в системе СИ.

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках

оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.12-2011 и ГОСТ 7.11-2004.

Библиографический список включает в себя источники, используемые при написании ВКР: нормативные документы, печатные и электронные книги, литературу из электронно-библиотечной системы, сборники, статьи (печатные и электронные) и другие документы.

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, хронологический, систематический (в порядке первого упоминания в тексте).

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

При систематической группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации, например, в порядке упоминания в тексте.

При наличии в библиографическом списке документов на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Библиографические записи оформляют согласно ГОСТ Р 7.0.100-2018 и ГОСТ Р 7.0.108-2022.

Связь текста и библиографических записей устанавливается по номеру документа в списке. Порядковый номер библиографической записи указывают в ссылке, которую приводят в строке текста документа. Ссылку заключают в квадратные скобки. Используется сплошная нумерация арабскими цифрами для всего текста ВКР.

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, то указывают порядковый номер библиографической записи и номера страниц, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой.

Библиографические ссылки в тексте ВКР оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

ВКР должна быть сшита, иметь титульный лист (Приложение 3 к Положению о ВКР), оформлена в твердом переплете.

На папке должна быть наклеена этикетка с указанием аббревиатуры университета, вида документа (выпускная работа бакалавра), кода учебной группы и направления подготовки, автора работы и года окончания выполнения. Этикетка выполняется машинописным способом.

В печатный экземпляр ВКР должен быть вложен файл (вклеен конверт), содержащий:

- отзыв руководителя ВКР (заполненный бланк);
- отчет о результатах проверки ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат.ВУЗ» (прилагается к отзыву руководителя ВКР);
- рецензию на ВКР (заполненный бланк);
- заявление автора ВКР о размещении ВКР в локальной сети библиотеки Университета (Приложение 1 к Положению о ВКР).

Подробнее требования к оформлению ВКР изложены в Положении о выпускной квалификационной работе, утвержденной приказом ректора Университета от 28.02.2023 № 392-п, и в Методических указаниях по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра для студентов очной формы обучения направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

3.4 Руководство, консультирование и рецензирование при выполнении выпускной квалификационной работы

Для руководства ВКР приказом ректора Университета по представлению директора института при согласовании с заведующим выпускающей кафедрой за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) закрепляется руководитель ВКР из числа ППС кафедры и, при необходимости, консультант (консультанты).

Руководитель ВКР должен иметь ученую степень и (или) ученое звание либо обладать практическим опытом работы в области компьютерной (информационной) безопасности и иметь должность доцента.

Руководитель ВКР может осуществлять руководство не более 10 (десятью) работами обучающихся, а при наличии научного консультанта – не более 20 (двадцатью) работами.

Допускается назначение двух руководителей ВКР (соруководителей), если тема ВКР имеет межотраслевой характер. Соруководители выполняют обязанности руководителя работы совместно и с равной ответственностью.

Для подготовки комплексной выпускной квалификационной работы допускается закрепление за обучающимися, выполняющими ВКР совместно, более одного руководителя из числа работников соответствующих выпускающих кафедр Университета.

С целью оказания обучающемуся специализированных консультаций по отдельным разделам выполняемой работы, связанным с использованием материалов узкоспециализированных научных направлений, могут назначаться консультанты.

Работа над ВКР может выполняться выпускником на предприятии, в организации, фирме, научном учреждении и др., по месту прохождения производственной практики, в т.ч. преддипломной, или по месту будущей работы. В этих случаях кроме руководителя от кафедры может также назначаться научный консультант от организации.

Назначение руководителей ВКР оформляется приказом ректора по представлению директора института, при согласовании с кафедрой, не позднее, чем за 3 месяца до защиты ВКР.

Консультант назначается распоряжением директора института на любом этапе выполнения ВКР по представлению заведующего выпускающей кафедрой.

Обязанности руководителя ВКР определяются Положением о выпускной квалификационной работе ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».

Руководитель ВКР:

- составляет и выдает задание на выполнение работы (в задании на комплексную ВКР должно быть четко указано, какая ее часть закреплена за каждым студентом);
- рекомендует обучающемуся основную литературу и другие необходимые материалы по теме;
- знакомит обучающегося с планом-графиком выполнения и защиты ВКР, составляет календарный план подготовки ВКР;
- оказывает помощь в разработке плана ВКР;
- консультирует обучающегося по вопросам, возникающим в ходе выполнения ВКР, согласно установленному графику консультаций;
- дает рекомендации по доработке текста ВКР;
- проводит анализ соответствия полученных результатов целям и задачам ВКР;
- информирует о порядке и содержании процедуры защиты ВКР (в том числе предварительной);
- консультирует по подготовке выступления и подбору иллюстративных материалов к защите;
- оказывает помощь в подготовке ВКР на конкурс студенческих работ (при соответствии ВКР конкурсным требованиям);
- контролирует ход выполнения ВКР и информирует заведующего выпускающей кафедрой о соблюдении графика выполнения работ;
- проверяет выполненную работу, в том числе соответствие темы работы приказу

ректора о закреплении тем ВКР, структуры, содержания и объема работы требованиям Методических указаний по выполнению ВКР бакалавра для студентов очной формы обучения направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», оформления ВКР требованиям ГОСТ и Положения о ВКР.

Завершенная ВКР представляется руководителю ВКР, который после ее проверки составляет письменный отзыв (Приложение 5 к Положению о ВКР). В отзыве оценивается по ряду показателей ВКР, деятельность обучающегося в период подготовки ВКР, а также дается рекомендация о допуске к защите и по оценке ВКР.

В отзыве руководителя, как правило, оцениваются следующие показатели:

- актуальность темы ВКР;
- степень достижения поставленных в ВКР целей;
- преимущества представленных материалов (современность используемых методов научных исследований, оригинальность поставленных задач и полученных решений, уровень исследовательской части);
- соответствие содержания теме;
- владение методами сбора, анализа и обработки информации по теме ВКР;
- наличие в ВКР элементов научной и практической новизны;
- наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР;
- владение применяемыми в сфере избранной профессиональной деятельности компьютерными технологиями и программным обеспечением;
- полученные при решении задач ВКР результаты, умение их анализировать и интерпретировать, делать на этой основе правильные выводы;
- степень владения автором работы профессиональными знаниями, умениями и навыками, подготовленность обучающегося;
- способность обучающегося ясно и четко излагать суть и содержание вопроса;
- правильность оформления ВКР, структура, стиль, язык изложения, библиографический аппарат, а также использование табличных и графических средств представления информации, в соответствии с правилами, установленными ГОСТ;
- умение применять полученные знания на практике.

В отзыве руководитель также дает оценку деятельности обучающегося в период подготовки ВКР, определяет степень его организованности, ответственности, самостоятельности и инициативности при решении научных и практических задач.

В отзыве дается рекомендация о допуске к защите и по оценке ВКР.

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Информация о ходе выполнения ВКР рассматривается на заседании выпускающей кафедры с приглашением, при необходимости, обучающихся, нарушающих график ее подготовки.

Перед защитой ВКР заведующий кафедрой рассматривает законченную работу, оформленную в соответствии с требованиями к ВКР, и решает вопрос о допуске обучающегося к ее защите. При положительном решении заведующий кафедрой подписывает представленную ВКР.

В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, рассмотрение вопроса выносится на заседание кафедры с обязательным участием руководителя ВКР и обучающегося – автора работы. Протокол заседания кафедры с заключением передается на утверждение директору института.

Подписанная заведующим кафедрой ВКР передается в ГЭК с отзывом к ней не позднее, чем за 2 календарных дня до ее защиты.

Ответственность за руководство и организацию выполнения ВКР несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель ВКР.

Ответственность за все сведения, изложенные в ВКР, и правильность всех данных

несет непосредственно обучающийся – автор ВКР.

3.5 Проверка выпускной квалификационной работы на объем заимствования

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, проверяются на объем заимствования согласно процедуре, установленной в Университете Положением о проверке ВКР на объем заимствования, с использованием системы автоматизированной проверки текстов на наличие заимствований «Антиплагиат.ВУЗ». Система является средством обработки информации, с включением процессов поиска, сбора, обработки, накопления, хранения и других информационных процессов.

Обучающиеся должны быть проинформированы о необходимости проверки ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат.ВУЗ» и ознакомлены с Положением о проверке ВКР на объем заимствования, утвержденным приказом ректора Университета.

Ответственность за информирование обучающихся несут руководители ВКР и заведующий кафедрой.

Обучающийся несет ответственность за исключительно корректное заимствование (цитирование) текста и предоставление своей ВКР на проверку объема заимствования в системе «Антиплагиат.ВУЗ» в сроки, установленные Положением о проверке ВКР на объем заимствования, но не позднее, чем за 14 дней до защиты ВКР. Предварительная проверка возможна за 30 дней.

ВКР, не прошедшие проверку на объем заимствований, к защите не допускаются.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в «ЭБС организации (далее – ЭБСО)» системы «Антиплагиат.ВУЗ».

Загружать ВКР на проверку и просматривать отчеты о проверке имеет возможность пользователь системы «Антиплагиат.ВУЗ» с правами преподавателя или эксперта (по согласованию с руководителем ВКР).

Для проверки на объем заимствования ВКР представляется обучающимся одновременно на бумажных носителях и в электронном виде. Представление ВКР только бумажной или только электронной версии ВКР не допускается.

Допускается отправка электронной версии работы на зарегистрированный в системе электронный адрес преподавателя (эксперта) кафедры с указанием следующей информации:

- в теме сообщения – «Антиплагиат»;
- в теле сообщения – «ФИО выпускника, название института и выпускающей кафедры, шифр учебной группы, тема ВКР, ФИО руководителя ВКР».

Электронные версии ВКР для проверки на наличие некорректных заимствований (плагиата) представляются в виде файлов в формате DOCX или RTF объемом не более 100 Мб. Файлы объемом более 100 Мб должны быть заархивированы и представлены в виде файлов в формате 7z, RAR или ZIP объемом не более 100 Мб.

Обучающийся несет ответственность за идентичность файла с текстом ВКР, загруженного в «Кабинет студента», и распечатанного экземпляра ВКР, предоставленного на кафедру.

Руководители ВКР осуществляют проверку на полное соответствие бумажных и электронных версий работ выпускников.

В случае обнаружения несоответствия между бумажной и электронной версиями ВКР преподаватель обязан вернуть такую работу ее автору (выпускнику) для решения вопроса о предоставлении надлежащей версии ВКР.

В исключительном случае отсутствия у обучающегося возможности лично загрузить файл с текстом ВКР в «Кабинет студента» обучающийся обязан обратиться к преподавателю и предоставить ему файл с текстом ВКР на внешнем носителе.

В течение 3 (трех) рабочих дней после загрузки файла с текстом ВКР в систему

«Антиплагиат.ВУЗ» преподаватель с помощью полного отчета, сформированного системой, контролирует отсутствие попыток «обхода» системы, проводит оценку правомерности и корректности обнаруженных заимствований, устанавливает соответствие проверяемой ВКР требованиям Университета.

По решению преподавателя с помощью инструментов редактирования полного отчета отдельные источники заимствования могут быть переqualифицированы в корректные заимствования или отключены, также могут быть отключены отдельные заимствованные фрагменты с соответствующим пересчетом результатов.

Преподаватель вносит комментарий для обучающегося и сохраняет внесенные в полный отчет изменения в системе.

После редактирования отчета преподаватель определяет положение ВКР на «Шкале оригинальности».

В случае получения положительного результата проверки ВКР на объем заимствования, исходя из результата на «Шкале заимствования», преподаватель выставляет оценку «Зачет» в системе «Антиплагиат.ВУЗ» в соответствии с окончательным результатом проверки.

Преподаватель формирует в системе «Антиплагиат.ВУЗ» «Справку о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований», заверяет ее своей подписью и прикладывает к печатному экземпляру ВКР.

Преподаватель визирует факт успешного прохождения обучающимся проверки на объем заимствований подписью на титульном листе печатного экземпляра ВКР.

В случае получения отрицательного результата проверки ВКР на объем заимствования, исходя из результата на «Шкале оригинальности», преподаватель проставляет отметку «галочка» в графе «Отправить на доработку», оценка в этом случае не проставляется.

Результаты проверки ВКР на объем заимствования доступны обучающемуся в «Кабинете студента». В случае отправки ВКР на доработку обучающийся получает возможность загрузить файл с текстом доработанной ВКР в «Кабинет студента» повторно.

Повторная загрузка файла с текстом доработанной ВКР должна быть осуществлена обучающимся не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента отправки ВКР на доработку.

После наступления «Даты завершения задания» все последние версии текстов ВКР, загруженные в «Задание», подлежат автоматической индексации, что обеспечивает проведение последующих проверок на обнаружение заимствований по текстам данных ВКР.

Факт сдачи-приема ВКР для проведения проверки регистрируется принявшим студенческую работу преподавателем или менеджером кафедры путем занесения соответствующей записи в «Журнал учета ВКР, предоставленных для проведения проверки на объем заимствования» и подтверждается личными подписями сотрудника кафедры и выпускника.

Преподаватель анализирует отчет системы о предварительном результате проверки ВКР на объем заимствования, дает оценку правомерности и корректности обнаруженных заимствований, использованию некорректных цитирований.

Система «Антиплагиат.ВУЗ» является вспомогательным инструментом определения корректности и правомерности заимствований, цитирований, авторства текста проверяемого документа. Окончательное решение является ли текст правомерным корректным заимствованием принимает преподаватель.

Параметры оценивания ВКР на объем заимствования устанавливаются кафедрой с учетом специфики соответствующего направления подготовки (специальности) по согласованию с проректором по образовательной деятельности.

Положением о проверке ВКР на объем заимствования рекомендуются следующие параметры оценивания:

- «удовлетворительно» - в случае, если итоговая оценка оригинальности работы

от 30% до 50%;

- «хорошо» - в случае, если итоговая оценка оригинальности работы от 51% до 70%;
- «отлично» - в случае, если итоговая оценка оригинальности работы от 71% до 100%.

Минимально допустимый показатель оригинальности – 30% (оценка «удовлетворительно»). В случае, если показатель оригинальности работы меньше минимально допустимого показателя, ВКР отправляется обучающемуся на доработку.

Доработка ВКР осуществляется в срок, установленный кафедрой, при сохранении ранее установленной темы и после этого подвергается повторной проверке не позднее, чем за 5 (пять) дней до защиты.

Выпускник имеет право ознакомиться с отчетом о результатах проверки его ВКР на объем заимствования.

Организацию и контроль проведения проверки ВКР на объем заимствования осуществляет заведующий кафедрой.

В случае несогласия с результатами проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ», обучающийся имеет право подать письменное заявление на имя заведующего кафедрой с обоснованием своей позиции по данному вопросу.

Заведующий кафедрой назначает комиссию из сотрудников кафедры для экспертной оценки работы, окончательное решение по которой принимается на заседании кафедры. При этом обучающемуся должна быть предоставлена возможность изложить членам комиссии свою позицию относительно самостоятельности выполнения им ВКР.

Результаты проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» фиксируются в отзыве руководителя ВКР и учитываются при выставлении итоговой оценки.

Сформированная в системе «Антиплагиат.ВУЗ» справка о результатах проверки ВКР выпускника на объем заимствований за подписью руководителя ВКР прилагается к отзыву.

Секретари экзаменационных комиссий по защите ВКР оглашают результаты проверки ВКР выпускников на объем заимствований при представлении ВКР к защите.

3.6 Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Порядок подготовки и защиты ВКР определяется требованиями Положения о государственной итоговой аттестации, Методических указаний по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра для студентов очной и очно-заочной форм обучения по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

С целью оценки степени завершенности ВКР, качества ее выполнения и оформления, соответствия требованиям ФГОС ВО и кафедры, наличия реально полученных результатов, а также готовности самого обучающегося к защите, кафедра организует комиссионное проведение предварительной защиты (далее - предзащита) ВКР. К участию в предзащите привлекаются, кроме защищающего свою ВКР обучающегося, не менее двух членов комиссии - ведущих преподавателей кафедры. Желательно (но не обязательно), чтобы на предзащите присутствовал руководитель защищаемой ВКР.

Предзащиту ВКР кафедра организует не позднее, чем за 10 дней до защиты. Для этого составляется график заседаний комиссии кафедры по проведению предзащит. При разработке графика для установления очередности необходимо учитывать степень готовности ВКР на основании сведений, предоставляемых руководителями ВКР.

Предзащита состоит из двух этапов:

- демонстрации реально полученных обучающимся результатов (работающий программный продукт, устройство или программно-аппаратный комплекс, разработанный проект или результаты моделирования, экспериментальных или теоретических исследований);
- оценки степени готовности к защите материалов ВКР (пояснительной записки, презентации и т.д.) и самого обучающегося.

Для предварительной защиты ВКР обучающийся должен подготовить:

- результаты своей деятельности для демонстрации;
- полностью оформленную пояснительную записку в несброшированном виде;
- согласованные с руководителем доклад и презентацию.

Конкретный вид представляемых для демонстрации практической реализации сведений и материалов зависит от тематической направленности ВКР и характера полученного в ходе ее выполнения результата.

На основании просмотренной пояснительной записки, сделанного обучающимся доклада, представленной презентации, качества ответов на заданные вопросы и оценок продемонстрированных результатов, полученных в ходе выполнения ВКР, комиссия принимает решение о рекомендации допустить к защите, которое представляется вместе с материалами ВКР заведующему кафедрой, или о необходимости повторения процедуры предзащиты, если устранить замечания в срок представляется возможным.

Перед защитой ВКР заведующий кафедрой рассматривает законченную работу, оформленную в соответствии с требованиями к ВКР, и решает вопрос о допуске обучающегося к ее защите с учетом рекомендации комиссии кафедры по проведению предзащит. При положительном решении заведующий кафедрой подписывает представленную ВКР.

В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, рассмотрение вопроса выносится на заседание кафедры с обязательным участием руководителя ВКР и обучающегося – автора работы. Протокол заседания кафедры с заключением передается на утверждение директору института.

Подписанная заведующим кафедрой ВКР передается в Государственную экзаменационную комиссию (далее по тексту – ГЭК) с отзывом к ней не позднее, чем за два календарных дня до ее защиты.

Защита ВКР проводится с целью определения степени готовности обучающегося к самостоятельному выполнению профессиональных задач в рамках программы подготовки, а также к представлению и публичной защите результатов своей деятельности.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей от числа членов комиссии.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность по процедуре защиты, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучаемым.

В своей работе ГЭК руководствуется Положением о государственной итоговой аттестации и Положением о выпускной квалификационной работе ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».

В ГЭК должны быть представлены:

- выпускная квалификационная работа;
- отзыв руководителя ВКР;
- справка о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований;
- копия приказа о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- учебная карточка студента;
- материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы, заявка предприятия на работу, отзыв предприятия на реальную работу, выполненную по его заявке, печатные статьи и т.п.

Порядок защиты ВКР:

- перед началом заседания ГЭК всем его членам раздается сводная информация об обучающихся (результаты промежуточной аттестации по образовательной программе), защита ВКР которых запланирована на данном заседании;

- секретарь ГЭК передает ВКР вместе с отзывом руководителя ВКР председателю ГЭК, который доводит до сведения членов ГЭК и присутствующих тему ВКР, фамилию, имя, отчество обучающегося и фамилию, имя, отчество руководителя ВКР;

- представление обучающимся ВКР с использованием электронных

презентационных материалов в течение не более 15 минут;

- вопросы членов ГЭК к автору ВКР (вопросы должны быть связаны с темой защищаемой работы, кратко и четко сформулированы) и ответы обучающегося на эти вопросы;

- выступление руководителя ВКР, а при его отсутствии председателем или одним из членов ГЭК зачитывается отзыв руководителя;

- председатель ГЭК объявляет об окончании защиты ВКР.

Общее время работы комиссии по приемке защиты одной ВКР – не более 30 минут.

Продолжительность заседания ГЭК не должна превышать шести часов в день.

Присутствие руководителя ВКР на защите ВКР не обязательно.

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При оценивании ВКР учитываются отзыв руководителя ВКР. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Кроме оценки за работу ГЭК может принять следующие решения:

- отметить в протоколе работу, как выделяющуюся из других;

- рекомендовать работу к опубликованию и (или) к внедрению;

- рекомендовать автора работы к поступлению в магистратуру или аспирантуру.

Защита ВКР каждым обучающимся оформляется отдельным протоколом заседания ГЭК по защите ВКР, в котором отмечаются вопросы, заданные выпускнику и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе ГИА уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося, дается оценка выполнения работы и ее защиты, отмечается практическая и научная ценность работы, фиксируются принятые по итогам защиты дополнительные решения и рекомендации, производится запись о присвоении соответствующей квалификации и решение ГЭК о выдаче диплома.

После завершения ГИА издается приказ по Университету о выпуске студентов.

Вручение дипломов производится не позднее 10 дней после издания приказа.

Если ГЭК принимает решение о том, что обучающийся работу не защитил, то соответствующие записи делаются в протоколе заседания ГЭК.

Лицам, не проходившим защиту ВКР по уважительной причине (документально подтвержденной), предоставляется возможность защитить ВКР без отчисления из Университета.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Университетом сроки, но не позднее шести месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим защиту ВКР по уважительной причине.

Процедура переноса защиты определена в Положении о государственной итоговой аттестации в ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».

Итоги защиты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК и зачетных книжек.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА, в том числе, в связи с неявкой на ГИА по неуважительной причине, отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Повторная защита ВКР проводится не ранее, чем через 10 месяцев (при наличии возможности работы ГЭК), и не позднее, чем через пять лет после срока прохождения ГИА впервые. Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Повторная ГИА осуществляется через процедуру восстановления в состав студентов Университета на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе, и проводится государственной

экзаменационной комиссией нового созыва.

Лицо, претендующее на повторную ГИА, подает заявление на имя ректора Университета с просьбой о восстановлении с целью прохождения ГИА. Заявление подается не позднее, чем за месяц до календарного срока начала мероприятий ГИА (для ВКР – начальный этап ее выполнения), закрепленного рабочими учебными планами по направлению подготовки (специальности) на текущий учебный год. Заявление, завизированное заведующим выпускающей кафедры и директором института, и заключенный договор представляются в управление по работе с кадрами для подготовки приказа.

При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося приказом ректора ему может быть установлена иная тема ВКР. В этом случае лицо, желающее пройти повторно ГИА, восстанавливается в Университет не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА.

Повторное прохождение ГИА производится в сроки, установленные для работы ГЭК данного созыва и в порядке, установленном Положением для первой ГИА. При повторном неудовлетворительном результате прохождения ГИА обучающийся отчисляется из Университета в соответствии с установленным порядком.

В процессе подготовки и защиты ВКР могут возникать споры по следующим вопросам: завершенность ВКР и допуск обучающегося к защите, результат защиты.

Факт завершенности ВКР устанавливает руководитель ВКР.

В случае возникновения конфликтной ситуации рассмотрение вопроса о завершенности ВКР выносится на заседание кафедры. Протокол заседания кафедры с заключением передается на утверждение директору института.

Незавершенность ВКР определяется как невыполнение данного вида учебной деятельности и ведет за собой недопуск обучающегося к защите и отчисление его из Университета с последующей выдачей справки об обучении установленного образца.

В случае несогласия обучающегося с процедурой проведения защиты ВКР, он подает письменное апелляционное заявление в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА. Апелляция подается лично обучающимся.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении ГИА, а также ВКР и отзыв.

Апелляция рассматривается не позднее двух рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушениях процедуры проведения ГИА апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется

возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Университетом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Заседания апелляционной комиссии и принятые ею решения оформляются протоколом. Протоколы апелляционной комиссии представляются в дирекцию института.

Повторное проведение ГИА обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии с графиком учебного процесса и требованиями ФГОС.

Апелляция на повторное проведение ГИА не принимается.

Процедура апелляции определена в Положении о государственной итоговой аттестации в ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».

Споры по вопросам подготовки и защиты ВКР, разрешить которые на основании указанного Положения невозможно, решаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

3.6.1 Требования к организации проведения защиты выпускной квалификационной работы выпускниками из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) ГИА проводится с учетом их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ОВЗ, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, наличие специальных кресел и других приспособлений, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже).

Все локальные нормативные акты образовательной организации по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме путем размещения на официальном сайте Университета, предусматривающем версию для слабовидящих, а также с помощью информационных терминалов с сенсорным экраном, со встроенной индукционной системой, со специальным программным обеспечением (далее - СПО).

По письменному заявлению обучающегося с ОВЗ продолжительность сдачи обучающимся ГИА может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи не более, чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ образовательная организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении ГИА:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи ГИА оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со СПО для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со СПО для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со СПО для слепых;

- б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи ГИА оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство (допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся);

- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию ГИА проводится в письменной форме;

- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со СПО или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию ГИА проводятся в устной форме.

Обучающийся с ОВЗ не позднее, чем за три месяца до начала ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на ГИА, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи ГИА по отношению к установленной продолжительности.

3.7 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение ГИА.

Критерии оценивания ВКР приведены в фонде оценочных средств для проведения ГИА.

Общими критериями оценки ВКР являются:

- соответствие уровня ВКР уровню подготовки (бакалавриат);

- соответствие темы ВКР профилю программы, ее актуальность;

- качество и самостоятельность проведенного исследования (выполненного проекта);

- полнота решения поставленных в работе задач;

- правильность и научная обоснованность выводов;

- научный язык и стиль;

- соблюдение требований к оформлению ВКР;

- четкость и аргументированность ответов обучающегося на вопросы, заданные ему в процессе защиты;

- уровень подготовленности к решению профессиональных задач, выявленный в ходе защиты ВКР;

- уровень теоретической и практической подготовки обучающегося;

- оценки руководителя ВКР в отзыве и т.п.

- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала,

обоснованность и четкость сформулированных выводов;

- четкость структуры работы и логичность изложения материала, методологическая обоснованность исследования;

- комплексность методов исследования, применение современных технологий (в том числе информационных), их адекватность задачам исследования;

- владение профессиональной терминологией, орфографическая и пунктуационная грамотность;

- правильность и научная обоснованность и ценность (инновационность) полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в профессиональной деятельности обучающегося;

- применение иноязычных источников (в том числе переводных) по исследуемой теме;

- качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР.

При оценке ВКР могут быть приняты во внимание публикации, авторские свидетельства, отзывы предприятий и научных учреждений по тематике исследования.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче документа о высшем образовании и о квалификации (далее - диплом) принимает ГЭК по положительным результатам ГИА, оформленным протоколами ГЭК.

Диплом с отличием выдается выпускнику при следующих условиях:

- все оценки, указанные в приложении к диплому (оценки по дисциплинам (модулям), разделам образовательной программы, практикам, оценки за курсовые работы (проекты)), являются оценками «отлично» и «хорошо»;

- все оценки по результатам ГИА являются оценками «отлично»;

- количество оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

3.8 Перечень основной и дополнительной литературы

№ п/п	Наименование изданий учебной литературы
Основная литература	
1.	Положения о государственной итоговой аттестации ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
2.	Положения о выпускной квалификационной работе ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
3.	Положения о проверке выпускных квалификационных работ на объем заимствования ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
Дополнительная литература	
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.11.2020 № 1427
2.	ГОСТ 2.004–88. ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ
3.	ГОСТ 2.104–68. ЕСКД. Основные надписи
4.	ГОСТ Р 2.105–2019. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам
5.	ГОСТ 2.109–73. ЕСКД. Основные требования к чертежам
6.	ГОСТ 2.701–84. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению
7.	ГОСТ 2.702–69. ЕСКД. Правила выполнения электрических схем
8.	ГОСТ Р 7.0.5–2008. СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления
9.	ГОСТ Р 7.0.11–2011. СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления
10.	ГОСТ Р 7.0.12–2011. СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке
11.	ГОСТ 7.1–2003. СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
12.	ГОСТ 7.11–2004. СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках
13.	ГОСТ 7.32–2017. СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
14.	ГОСТ 7.80–2000. СИБИД. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления
15.	ГОСТ 7.82–2001. СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления
16.	ГОСТ 19.101–77. ЕСПД. Виды программ и программных документов
17.	ГОСТ 19.102–77. ЕСПД. Стадии разработки
18.	ГОСТ 19.103–77. ЕСПД. Обозначение программ и программных документов
19.	ГОСТ 19.104–78. ЕСПД. Основные надписи
20.	ГОСТ 19.105–78. ЕСПД. Общие требования к программным документам
21.	ГОСТ 19.106–78. ЕСПД. Требования к программным документам, выполненным печатным способом
22.	ГОСТ 19.202–78. ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению
23.	ГОСТ 19.301–79. ЕСПД. Порядок и методика испытаний
24.	ГОСТ 19.401–78. ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и

	оформлению
25.	ГОСТ 19.402–78. ЕСПД. Описание программы
26.	ГОСТ 19.404–79. ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению
27.	ГОСТ 19.501–78. ЕСПД. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению
28.	ГОСТ 19.502–78. ЕСПД. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению
29.	ГОСТ 19.503–79. ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению
30.	ГОСТ 19.504–79. ЕСПД. Руководство программиста
31.	ГОСТ 19.505–79. ЕСПД. Руководство оператора
32.	ГОСТ 19.506–79. ЕСПД. Описание языка
33.	ГОСТ 19.508–79. ЕСПД. Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению
34.	ГОСТ 19.604–78. ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполняемые печатным способом
35.	ГОСТ 19.701–90. ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила
36.	ГОСТ 21.614–88. ЕСКД. Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах
37.	ГОСТ 24.601–86. Автоматизированные системы. Стадии создания
38.	ГОСТ 24.602–86. Автоматизированные системы управления. Состав и содержание работ на стадии создания
39.	ИСО/МЭК 27001. Международный стандарт. Информационные технологии. Методы защиты. Системы менеджмента защиты информации. Требования
40.	ГОСТ Р 7.0.100-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
41.	ГОСТ Р 7.0.108-2022. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению

Информация о наличии в фонде библиотеки изданий учебной литературы, перечисленной в программе государственной итоговой аттестации, представлена в **приложении А**.

4. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации включает в себя аудиторию для проведения защиты выпускных квалификационных работ, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением, рабочие места для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийный проектор, экран (интерактивную доску).

**Справка о наличии в фонде библиотеки
изданий учебной литературы, перечисленной в программе
государственной итоговой аттестации,
по состоянию на 2023-2024 учебный год**

10.03.01 Информационная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Организация и технологии защиты информации

(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

(наименование профиля)

Разработчик

Пелись В.В., старший преподаватель кафедры «Информационная безопасность»

(фамилия и инициалы, ученая степень, ученое звание, должность)

№ п/п	Наименование изданий учебной литературы	Количество экземпляров
Основная литература		
1.	Положения о государственной итоговой аттестации ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»	
2.	Положения о выпускной квалификационной работе ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»	
3.	Положения о проверке выпускных квалификационных работ на объем заимствования ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»	
Дополнительная литература		
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.11.2020 № 1427	
2.	ГОСТ 2.004–88. ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ	
3.	ГОСТ 2.104–68. ЕСКД. Основные надписи	
4.	ГОСТ 2.105–95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам	
5.	ГОСТ 2.109–73. ЕСКД. Основные требования к чертежам	
6.	ГОСТ 2.701–84. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению	
7.	ГОСТ 2.702–69. ЕСКД. Правила выполнения электрических схем	
8.	ГОСТ Р 7.0.5–2008. СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления	
9.	ГОСТ Р 7.0.11–2011. СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления	
10.	ГОСТ Р 7.0.12–2011. СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке	
11.	ГОСТ 7.1–2003. СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления	
12.	ГОСТ 7.11–2004. СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках	
13.	ГОСТ 7.32–2001. СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе.	

	Структура и правила оформления	
14.	ГОСТ 7.80–2000. СИБИД. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления	
15.	ГОСТ 7.82–2001. СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления	
16.	ГОСТ 19.101–77. ЕСПД. Виды программ и программных документов	
17.	ГОСТ 19.102–77. ЕСПД. Стадии разработки	
18.	ГОСТ 19.103–77. ЕСПД. Обозначение программ и программных документов	
19.	ГОСТ 19.104–78. ЕСПД. Основные надписи	
20.	ГОСТ 19.105–78. ЕСПД. Общие требования к программным документам	
21.	ГОСТ 19.106–78. ЕСПД. Требования к программным документам, выполненным печатным способом	
22.	ГОСТ 19.202–78. ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению	
23.	ГОСТ 19.301–79. ЕСПД. Порядок и методика испытаний	
24.	ГОСТ 19.401–78. ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению	
25.	ГОСТ 19.402–78. ЕСПД. Описание программы	
26.	ГОСТ 19.404–79. ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению	
27.	ГОСТ 19.501–78. ЕСПД. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению	
28.	ГОСТ 19.502–78. ЕСПД. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению	
29.	ГОСТ 19.503–79. ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению	
30.	ГОСТ 19.504–79. ЕСПД. Руководство программиста	
31.	ГОСТ 19.505–79. ЕСПД. Руководство оператора	
32.	ГОСТ 19.506–79. ЕСПД. Описание языка	
33.	ГОСТ 19.508–79. ЕСПД. Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению	
34.	ГОСТ 19.604–78. ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполняемые печатным способом	
35.	ГОСТ 19.701–90. ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила	
36.	ГОСТ 21.614–88. ЕСКД. Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах	
37.	ГОСТ 24.601–86. Автоматизированные системы. Стадии создания	
38.	ГОСТ 24.602–86. Автоматизированные системы управления. Состав и содержание работ на стадии создания	
39.	ИСО/МЭК 27001. Международный стандарт. Информационные технологии. Методы защиты. Системы менеджмента защиты информации. Требования	
40.	ГОСТ Р 7.0.100-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления	
41.	ГОСТ Р 7.0.108-2022. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению	

(должность ответственного работника библиотеки)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

М.П.