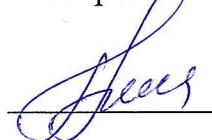


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
«Техногенная безопасность
и метрология»

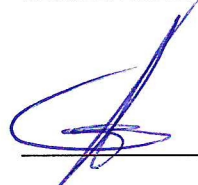


Л.А. Ничкова

« 03 » марта 20 24 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Политехнического института



В.И. Головин

« 07 » марта 20 24 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки / специальность)

Техносферная безопасность

(наименование профиля / специализации)

бакалавриат

(уровень высшего образования)

очная, 2024

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2024

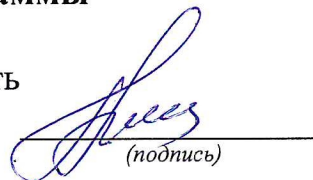
Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 680.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Техногенная безопасность и метрология» от «07» сентября 2024 г., протокол № 8.

РАЗРАБОТАНО

Руководитель образовательной программы

кандидат технических наук, доцент,
зав. кафедрой «Техногенная безопасность
и метрология»


(подпись)

Л.А.Ничкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Перечень компетенций, уровень сформированности которых оценивается на государственной итоговой аттестации.....	4
3. Программа государственного экзамена	6
3.1. Содержание программы государственного экзамена	6
3.2. Рекомендации по подготовке к государственному экзамену.....	6
3.3. Порядок проведения государственного экзамена	6
3.4. Перечень основной и дополнительной литературы	6
4. Требования к выпускным квалификационным работам	7
и порядку их выполнения	7
4.1. Требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе.....	8
4.2. Структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы	8
4.3. Оформление выпускной квалификационной работы.....	9
4.4. Руководство, консультирование при выполнении выпускной квалификационной работы.....	9
4.5. Проверка выпускной квалификационной работы на объем заимствования	11
4.6. Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.....	13
4.7. Критерии оценки выпускной квалификационной работы.....	13
4.8. Перечень основной и дополнительной литературы	16
5. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации.....	18
Приложение А.....	20

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль: Техносферная безопасность), является обязательной.

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и определение степени сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа государственного образца об уровне образования и квалификации;
- выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по данной основной образовательной программе проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа) включает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

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

В ходе проведения государственной итоговой аттестации 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:

Код компетенции	Содержание 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 пра-

	новых 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 использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации
ПК-2	Способен производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
ПК-3	Способен проводить экспертизу проектной документации и организовывать контроль строящихся и реконструируемых зданий и помещений в части выполнения проектных решений по пожарной безопасности, планировке и застройке населенных мест
ПК-4	Способен принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; организовывать и проводить их техническое обслужива-

	живание, ремонт, консервацию и хранение, контролировать состояние, принимать решения по замене (регенерации)
ПК-5	Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей
ПК-6	Способность организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-7	Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
ПК-8	Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне
ПК-9	Способен контролировать выполнение требований охраны труда, координировать проведение специальной оценки условий труда, проводить расследование и учет несчастных случаев на производстве
ПК-10	Способен организовывать работу служб охраны труда, охраны окружающей среды, пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (нормативно-правовое обеспечение, разработка локальных нормативных актов, подготовка работников, взаимодействие с представительными органами работников)
ПК-11	Способен осуществлять природоохранную деятельность организации: планирование, документальное оформление и сопровождение, мероприятия по повышению эффективности
ПК-12	Способен организовывать работу предприятия в области обращения с отходами: соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, учета и контроля при обращении с отходами, выполнении предписаний контрольно-надзорных органов
ПК-13	Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные

3. Программа государственного экзамена

Государственный экзамен не предусмотрен.

3.1. Содержание программы государственного экзамена

3.2. Рекомендации по подготовке к государственному экзамену

3.3. Порядок проведения государственного экзамена

3.4. Перечень основной и дополнительной литературы

4. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающийся должен:

- **понимать** принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем, современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

- **владеть** навыками выполнения мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания, формулирования целей и задач научного исследования, выбора и обоснования методики исследования, работы на экспериментальных установках, приборах и стендах, работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок, оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);

- **применять** информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере, основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей;

- **разрабатывать** нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности техносферы, проводить теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический(имитационный) эксперимент, анализировать достоверности полученных результатов, сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами, анализировать научную и практическую значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;

- **использовать** законодательные и правовые акты в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях и безопасности технологических процессов и производств, законодательные и правовые акты в области радиационной и пожарной безопасности, методики для специальной оценки условий труда, расчета средств защиты человека в условиях производства, патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;

- **прогнозировать** воздействие на окружающую среду, развитие опасных процессов, прогнозировать и оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности;

- **моделировать** физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;

- **обладать** способностью к позитивно-творческому восприятию новой информации, к приращению общих и профессиональных знаний, к выдвижению новых конкурентоспособных идей, к нахождению решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач, к использованию знаний для практической реализации новшеств, готовностью к дополнительной ответственности и дополнительным нагрузкам, укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности.

4.1. Требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе

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

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

Выпускная квалификационная работа должна отвечать следующим требованиям:

- тема ВКР должна быть актуальной, объект и предмет научного поиска должны представлять исследовательский, научный интерес, быть актуальными и отличаться новизной, намечать перспективные направления исследования
- наличие в работе всех структурных элементов исследования: теоретической, практической составляющих;
- наличие обоснованной авторской позиции, раскрывающей видение сущности проблемы автором;
- использование в теоретической части исследования обоснованного комплекса методов и методик, способствующих раскрытию сути проблемы;
- использование современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий;
- целостность работы, которая проявляется в связанности теоретической и практической его частей;
- достаточность и современность использованного библиографического материала и иных источников.

4.2. Структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа должна соответствовать требованиям Положения о выпускной квалификационной работе № 42-01-09/364, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол №26 от 28.02.2023) и

утвержденного приказом ректора от 28.02.2023 № 392-п.

Структура, содержание и объем выпускной квалификационной работы изложены в методических указаниях к выполнению выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, // Сигора Г. А., Ничкова Л. А., Севастопольский государственный университет.

URI:

<https://www.sevsu.ru/upload/iblock/fa7/gg30q0pdp4qpwpwphrw9264ue43d2sxr0p/Положение%20о%20выпускной%20квалификационной%20работе.pdf>

URI: [p_160001.pdf \(sevsu.ru\)](#)

4.3. Оформление выпускной квалификационной работы

Требования к оформлению ВКР изложены в методических указаниях к выполнению выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, // Сигора Г.А., Ничкова Л. А., Севастопольский государственный университет.

URI:

<https://www.sevsu.ru/upload/iblock/fa7/gg30q0pdp4qpwpwphrw9264ue43d2sxr0p/Положение%20о%20выпускной%20квалификационной%20работе.pdf>

URI: [p_160001.pdf \(sevsu.ru\)](#)

4.4. Руководство, консультирование при выполнении выпускной квалификационной работы

Для руководства выпускной квалификационной работой приказом ректора университета по представлению кафедры назначаются руководители ВКР. Это, как правило, преподаватели кафедры, либо приглашенные высококвалифицированные специалисты соответствующего профиля. Руководитель ВКР должен иметь ученую степень и/или ученое звание, либо обладать практическим опытом работы в профессиональной сфере.

Студентам предоставляется право самостоятельно объединяться в творческий коллектив (2-3 человека) для выполнения комплексной выпускной квалификационной работы под руководством одного руководителя.

Руководитель ВКР:

- составляет и выдает задания на выполнение работы (в задании на комплексную ВКР должно быть четко указано, какая ее часть закреплена за каждым студентом);
- рекомендует выпускнику 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 выполнения ВКР согласно

установленному графику консультаций;

- дает рекомендации по доработке текста ВКР;
- проводит анализ соответствия полученных результатов цели и задачам ВКР;
- информирует о порядке и содержании процедуры защиты ВКР (в том числе предварительной);
- консультирует в подготовке выступления и подборе иллюстративных материалов к защите;
- оказывает помощь в подготовке ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ (при соответствии ВКР конкурсным требованиям);
- контролирует ход выполнения ВКР и информирует заведующего кафедрой о соблюдении графика выполнения работ;
- проверяет выполненную работу, в том числе соответствие темы работы приказу о закреплении тем выпускных квалификационных работ, структуры, содержания и объема работы требованиям методических указаний выпускающих кафедр по их выполнению, оформления ВКР требованиям настоящего Положения и др.

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

После завершения выполнения, работа представляется руководителю ВКР, который после ее проверки составляет письменный отзыв. В отзыве руководителя, как правило, оцениваются такие показатели как:

- 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 выпускника, инициативность, ответственность и самостоятельность при решении научных и практических задач;
- способность обучающегося ясно и чётко излагать суть и содержание вопроса;
- правильность оформления ВКР, структуру, 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;
- рекомендация ВКР к защите.

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

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

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

4.5. Проверка выпускной квалификационной работы на объем заимствования

В целях осуществления контроля самостоятельности выполнения обучающимися выпускных квалификационных работ в Университете используется система 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 до начала выполнения работ.

Ответственность за информирование обучающихся несут руководители ВКР и заведующий кафедрой. Работа в системе производится зарегистрированными в системе «Антиплагиат. ВУЗ» пользователями: менеджерами кафедр, преподавателями.

Обучающийся несет ответственность за исключительно корректное заимствование (цитирование) текста и предоставление своей выпускной квалификационной работы на проверку объема заимствования в системе «Антиплагиат. ВУЗ».

Несамостоятельно выполненные ВКР не могут быть оценены положительно. Минимально допустимый показатель итоговой оценки оригинальности 30 %.

Электронные версии ВКР для проверки на наличие некорректных заимствований (плагиата) представляются в виде файлов в формате DOC, DOCX, RTF объемом не более 20 Мб. Файлы объемом более 20 Мб должны

быть заархивированы и представлены в виде файлов в формате RAR или ZIP.

Согласно рекомендациям разработчиков системы «Антиплагиат.ВУЗ», обучающиеся должны подготовить электронные версии ВКР к проверке, а именно, изъять из файлов следующие элементы: титульный лист, список литературы, приложения, графики, диаграммы, таблицы, схемы, рисунки, карты.

Выпускная квалификационная работа представляется на проверку в систему «Антиплагиат. ВУЗ» в срок не позднее, чем за 15 дней до защиты ВКР. Предварительная проверка возможна за 30 дней.

Регистрация студентов в системе «Антиплагиат. ВУЗ» осуществляется обучающимся самостоятельно по приглашению руководителя ВКР.

Обучающийся сдает ВКР в установленный соответствующей выпускающей кафедрой срок преподавателю или менеджеру кафедры. Допускается отправка электронной версии работы на зарегистрированный в системе электронный адрес преподавателя с указанием следующей информации:

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

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

Менеджер кафедры или преподаватель осуществляет проверку ВКР на объем заимствования, опираясь на рекомендации «Руководства преподавателя корпоративной версии системы «Антиплагиат. ВУЗ».

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

Преподаватель просматривает выпускную квалификационную работу и отчет системы о результатах проверки, на этом основании оценивает объемы и корректность заимствования, определяет, является ли заимствованный фрагмент плагиатом или некорректным цитированием, оценивает степень самостоятельности выполнения работы или отправляет работу на доработку.

Рекомендуются следующие параметры оценивания:

- «3» ставится, если итоговая оценка оригинальности работы – от 30 % до 50 %;
- «4» ставится, если итоговая оценка оригинальности работы – от 51 % до 70 %;
- «5» ставится, если итоговая оценка оригинальности работы – от 71 % до 100 %.

Работа отправляется обучающемуся на доработку в случае, если

итоговая оценка оригинальности работы меньше минимально допустимого показателя. Доработка ВКР осуществляется не более чем в 10-дневный срок при сохранении ранее установленной темы и после этого подвергается повторной проверке не позднее, чем за 5 дней до защиты.

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

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

Отчет о результатах проверки ВКР выпускника на объем заимствований, сформированный в системе «Антиплагиат. ВУЗ» за подписью заведующего кафедрой прилагается к отзыву руководителя ВКР.

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

4.6. Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Порядок подготовки и защиты ВКР изложен в методических указаниях к выполнению выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, // Сигора, Г. А., Ничкова, Л. А., Севастопольский государственный университет.

URI:

<https://www.sevsu.ru/upload/iblock/fa7/gg30q0pdp4qpwphrw9264ue43d2sxr0p/Положение%20о%20выпускной%20квалификационной%20работе.pdf>

URI: [p_160001.pdf \(sevsu.ru\)](#)

4.7. Критерии оценки выпускной квалификационной работы

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

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

Общими критериями оценки ВКР являются:

- актуальность темы для будущей профессиональной деятельности, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия;
- 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 научным стилем изложения, профессиональной терминологией, орфографическая и пунктуационная грамотность;
- обоснованность и ценность (инновационность) полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в профессиональной деятельности выпускника;
- применение иноязычных источников (в том числе переводных) по исследуемой теме;
- соответствие формы представления ВКР всем требованиям, предъявляемым к оформлению работ;
- качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР; глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты ВКР.

Оценка «Отлично»
Критерии. Работа оформлена в полном соответствии с требованиями ГАК. В работе раскрывается заявленная тема, содержится решение поставленных задач. Теоретическая и практическая часть работы органически взаимосвязаны. В работе на основе изучения источников дается самостоятельный анализ фактического материала. В работе делаются самостоятельные выводы, выпускник демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на основную часть вопросов. Работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами.
Оценка «Хорошо»
Критерии. Работа оформлена с не принципиальными отступлениями от требований ГАК. Содержание работы недостаточно раскрывает заявленную тему, не все поставленные задачи решены. Теоретическая и практическая часть работы недостаточно связаны между собой. Выпускник владеет материалом, но не на все вопросы дает удовлетворительные ответы. Недостаточная самостоятельность при анализе фактического материала и источников. Работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами.
Оценка «Удовлетворительно»
Критерии. Работа выполнена с незначительными отступлениями от требований ГАК. Содержание работы плохо раскрывает заявленную тему, предъявленное решение поставленных задач не является удовлетворительным (вызывает массу возражений и вопросов без ответов). Количество используемых источников менее 30. Отсутствует самостоятельный анализ литературы и фактического материала. Слабое знание теоретических подходов к решению проблемы и работ ведущих ученых в данной области. Неуверенная защита работы, ответы на вопросы не воспринимаются членами ГАК как удовлетворительные. Работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию.

Оценка «Неудовлетворительно»

Критерии. Работа представлена с нарушением срока предоставления выпускных квалификационных работ, имеются существенные замечания к содержанию. Отсутствует рецензия. Работа не соответствует требованиям ГАК. Выпускник не может привести подтверждение теоретическим положениям. Выпускник не знает источников по теме работы или не может их охарактеризовать. Студент на защите не может аргументировать выводы, не отвечает на вопросы. В работе отсутствуют самостоятельные разработки, решения или выводы. В работе обнаружены большие куски заимствованного текста без указания его авторов.

Кроме оценки за работу, ГЭК может принять следующее решение:

- 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.

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

Факт завершенности ВКР устанавливается на предварительной защите.

В случае возникновения конфликтной ситуации рассмотрение вопроса о завершенности работы выносится на заседание кафедры. Решение кафедры оформляется протоколом.

Незавершенность ВКР определяется как невыполнение данного вида учебной деятельности и ведет за собой не допуск к защите, отсутствие подписи заведующего кафедрой на титульном листе.

В случае несогласия студента с оценкой ВКР, он подает письменное апелляционное заявление в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция подается лично обучающимся.

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

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

Защищенные выпускные квалификационные работы передаются на хранение в архив университета.

Электронные версии успешно защищенных ВКР в формате PDF передаются кафедрой в библиотеку для размещения на определенном для этих целей электронном ресурсе (за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну).

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

4.8. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для вузов / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 636 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16270-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544895>
2. Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-2099-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212375>
3. Производственная санитария и гигиена труда: учеб. пособие / Т. Г. Феоктистова, О. Г. Феоктистова, Т. В. Наумова. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 382 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003701>
4. Беденко, С. В. Надзор и контроль в сфере безопасности. Учет и контроль делящихся материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Беденко, И. В. Шаманин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14181-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544204>
5. Широков, Ю.А. Управление промышленной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 360 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112683>

Дополнительная литература:

1. Стрельников, В. В. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В. В. Стрельников, Н. В. Чернышева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 157 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1017995. - ISBN 978-5-16-015390-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1811409>

2. Экспертиза безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк [и др.] ; под редакцией В. С. Сердюка. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17678-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542645>.

3. Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 360 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107969>

4. Сотникова, Е. В. Техносферная токсикология : учебное пособие / Е. В. Сотникова, В. П. Дмитренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1329-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212033>

5. Каракеян, В. И. Процессы и аппараты защиты окружающей среды : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 544 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16354-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544913>

6. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита водной среды : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1628-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211589>

7. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 3-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-9729-1353-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/347543>

8. Утилизация отходов производства [Электронный ресурс]: методические указания / Ю.Ф. Абакумов [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. — 110 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103274>.

9. Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08714-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537045>

10. Латышенко, К. П. Экологический мониторинг : учебник и практикум для вузов / К. П. Латышенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 458 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17531-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533258>

11. Ветошкин, А. Г. Потенциально опасные процессы и производства : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 328 с. - ISBN 978-5-9729-1120-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2096908>

12. Каменская, Е. Н. Пожарная безопасность : учебное пособие / Е. Н. Каменская ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. - 132 с. - ISBN 978-5-9275-4122-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2057608>

13. Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. Часть 2. Переработка и утилизация промышленных отходов: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 380 с.: ISBN 978-5-9729-0234-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989532>

14. Ушаков, В. Я. Электроэнергетические системы и сети : учебное пособие для вузов / В. Я. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 446 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00649-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537235>

15. Василенко, Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учеб. пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 264 с. - ISBN 978-5-9729-0260-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053366>

16. Законодательство о пожарной безопасности и чрезвычайных ситуациях: Словарь-справочник / В.П. Гринев. - М.: ЦПП, 2009. - 56 с. (e-book) ISBN 5-9685-0024-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/331978>

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

5. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Севастопольский государственный университет (далее – Университет) располагает необходимым для проведения государственной итоговой аттестации материально-техническим обеспечением:

- аудиторией для проведения ГИА, оборудованной учебной мебелью: столы, стулья для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, приглашенных лиц и для обучающихся, оснащенной презентационной техникой (мультимедийный проектор, экран, компьютер с программным обеспечением общего назначения: MS PowerPoint, MS Excel, MS Word), щитами для размещения наглядного материала;

- рабочими местами для самостоятельной работы обучающихся в читальных залах библиотеки Университета и компьютерном классе кафедры «Техносферная безопасность», оснащенных компьютерами с современными программно-методическими комплексами и доступом в Интернет, обеспечивающими доступ к электронно-библиотечной системе (электронная библиотека) и электронной информационно-образовательной среде Университета;
- учебными лабораториями, оснащенными стендовым оборудованием и приборами для проведения научно-исследовательской работы.

Приложение А

**Справка о наличии в фонде библиотеки
изданий учебной литературы, перечисленной в программе
государственной итоговой аттестации,
по состоянию на 20 24 -20 25 учебный год**

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Техносферная безопасность

(наименование профиля)

Разработчик Ничкова Л.А., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой ТБим

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

п/п	Наименование изданий учебной литературы	Количество экземпляров
Основная литература		
1.	Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для вузов / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 636 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16270-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544895	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
2.	Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-2099-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212375	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
3.	Производственная санитария и гигиена труда: учеб. пособие / Т. Г. Феоктистова, О. Г. Феоктистова, Т. В. Наумова. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 382 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1003701	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
4.	Беденко, С. В. Надзор и контроль в сфере безопасности. Учет и контроль делящихся материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Беденко, И. В. Шаманин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14181-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544204	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
5.	Широков, Ю.А. Управление промышленной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 360 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112683	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех

Дополнительная литература		
1.	Стрельников, В. В. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В. В. Стрельников, Н. В. Чернышева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 157 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1017995. - ISBN 978-5-16-015390-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1811409	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
2.	Экспертиза безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк [и др.] ; под редакцией В. С. Сердюка. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17678-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542645	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
3.	Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 360 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107969	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
4.	Сотникова, Е. В. Техносферная токсикология : учебное пособие / Е. В. Сотникова, В. П. Дмитренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1329-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212033	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
5.	Каракеян, В. И. Процессы и аппараты защиты окружающей среды : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 544 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16354-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544913	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
6.	Ветошкин, А. Г. Инженерная защита водной среды : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1628-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211589	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
7.	Ветошкин, А. Г. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 3-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-9729-1353-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/347543	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
8.	Утилизация отходов производства [Электронный ресурс]: методические указания / Ю.Ф. Абакумов [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. — 110 с. — Режим доступа:	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный до-

	https://e.lanbook.com/book/103274	ступ для всех
9.	Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08714-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537045	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
10.	Латышенко, К. П. Экологический мониторинг : учебник и практикум для вузов / К. П. Латышенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 458 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17531-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533258	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
11.	Ветошкин, А. Г. Потенциально опасные процессы и производства : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 328 с. - ISBN 978-5-9729-1120-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096908	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
12.	Каменская, Е. Н. Пожарная безопасность : учебное пособие / Е. Н. Каменская ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. - 132 с. - ISBN 978-5-9275-4122-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2057608	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
13.	Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. Часть 2. Переработка и утилизация промышленных отходов: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 380 с.: ISBN 978-5-9729-0234-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/989532	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
14.	Ушаков, В. Я. Электроэнергетические системы и сети : учебное пособие для вузов / В. Я. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 446 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00649-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537235	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
15.	Василенко, Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учеб. пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 264 с. - ISBN 978-5-9729-0260-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1053366	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
16.	Законодательство о пожарной безопасности и чрезвычайных ситуациях: Словарь-справочник / В.П. Гринев. - М.: ЦПП, 2009. - 56 с.	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный до-

(e-book) ISBN 5-9685-0024-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/331978	ступ для всех
---	---------------

Библиограф информационно-
библиографического отдела:



Л. В. Пряхина

(подпись)

Научная библиотека
Севастопольский
государственный
университет