

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Брянский государственный университет  
имени академика И.Г. Петровского**

Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ

Врио заведующего кафедрой  
безопасности жизнедеятельности,  
доцент

 /В.В. Сысоев/

«28» апреля 2023 г.

# **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки

**20.04.01 «Техносферная безопасность»**

Направленность (профиль) программы

**«Управление техносферной безопасностью территорий и  
объектов экономики»**

Уровень высшего образования

**магистратура**

Форма обучения: **очная**

2023 год

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
1. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА).....	4
2. ПРОГРАММА ЗАЩИТЫ ВКР .....	11
2.1 Цель и задачи ВКР .....	11
2.2 Компетенции обучающегося, выносимые на защиту ВКР.....	12
2.3 Методические рекомендации по подготовке и защите ВКР .....	13
2.4. Критерии и показатели оценки результатов защиты ВКР .....	21
2.5 Список рекомендуемой учебно-методической литературы, ресурсы сети «Интернет».....	22
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	24

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» направленности (профилю) Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Нормативно-правовую базу разработки программы ГИА составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», утвержденный приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 № 678.

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 г. №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждён решением учёного совета Университета от 07.04.2022г., протокол №4 (приказ БГУ от 08.04.2022 г. №55).

- Положение об организации образовательного процесса для обучающихся – инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённое решением учёного совета Университета от 29.10.2015г., протокол №8 (приказ БГУ от 01.12.2015г. №2486 – ст с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 05.09.2017г. №1271, от 08.04.2022 г. №55).

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждён решением учёного совета Университета от 31.03.2016г., протокол №3 (приказ БГУ от 31.03.2016г. №400 с изменениями, внесёнными приказами БГУ от 30.05.2016 №767, от 05.09.2017 г. №1271, от 08.04.2022 г. №55).

- Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский госу-

дарственный университет имени академика И.Г. Петровского», утверждённое решением учёного совета Университета от 26.09.2019г., протокол №1 (приказ БГУ от 30.09.2019г. №105с изменениями, внесёнными приказом БГУ от 08.04.2022 г. №55).

## 1. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой, ГИА предполагает проверку сформированности у обучающихся следующих компетенций:

### Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы её разрешения с учетом вариативных контекстов
		УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
		УК-1.3. Рассматривает, предлагает и обосновывает возможные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивая их достоинства и недостатки
		УК-1.4. Определяет и оценивает возможные риски и практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
		УК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, круг задач в рамках поставленной цели

		<p>УК-2.3. Предлагает оптимальные способы решения задач проекта и качественно их решает, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.4. Публично представляет результаты проекта, участвует в обсуждении хода и результатов проекта</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде</p>
		<p>УК-3.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и интересы других участников</p>
		<p>УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового общения в процессе академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p>
		<p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач</p>
		<p>УК-4.3. Ведет деловую переписку с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p>
		<p>УК-4.4. Демонстрирует умение выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) язык(и)</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Выбирает стиль общения с учетом культурологических и социальных особенностей аудитории</p>
		<p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и традициям социальных групп, учитывая средовый и религиозный контекст взаимодействия</p>
		<p>УК-5.3. Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей на основе принципов толерантности и этических норм в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоро-	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	<p>УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизио-</p>

всёбережение)	деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	логических, ситуативных, временных), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития
		УК-6.2. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
		УК-6.3. Определяет стратегию профессионального развития, выстраивает траекторию собственного профессионального роста

### **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1. Демонстрирует знание содержания математических, естественнонаучных и профессиональных дисциплин, составляющих теоретическую основу профессиональной подготовки в области техносферной безопасности.
	ОПК-1.2. Осуществляет решение профессиональных задач в области техносферной безопасности, используя фундаментальные знания.
	ОПК-1.3. Владеет опытом решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности с применением фундаментальных знаний.
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Демонстрирует знание методик разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
	ОПК-2.2. Умеет проектировать стратегию действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации
	ОПК-2.3. Владеет навыками постановки цели для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, определения способов ее достижения, разработки стратегии действий.
ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1. Демонстрирует знания требований стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов.
	ОПК-3.2. Умеет разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов.
	ОПК-3.3.

	Владеет опытом приведения в соответствие требованиям и нормами стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов с соблюдением требований ГОСТ.
ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1. Демонстрирует знание содержания, сущности, закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, базовых теорий в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условий выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.
	ОПК-4.2. Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения.
	ОПК-4.3. Владеет опытом системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды безопасности; средствами и методами профессиональной деятельности преподавателя.
ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК-5.1. Демонстрирует знание законодательной, нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; порядок разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.
	ОПК-5.2. Умеет организовывать разработку нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; работать по алгоритму при разработке нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации.
	ОПК-5.3. Владеет опытом организации разработки нормативно-правовой документации сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности; разработки и организации экспертизы нормативных правовых актов.

### **Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
-----------	---------------------------	---	---	------------------------------

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
<p>Организация деятельности по противопожарной профилактике, предупреждения и тушения пожаров, охране труда, экологической безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях на уровне предприятия, территориально - производственных комплексов и регионов.</p> <p>Участие в работе государственных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения безопасности.</p> <p>Участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания.</p> <p>Расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности производства и</p>	<p>Человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;</p> <p>- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека, опасными природными явлениями;</p> <p>- опасные технологические процессы и производств;</p> <p>- методы и средства оценки опасностей, риска;</p> <p>- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей, правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;</p> <p>- методы, средства и силы спасения человека.</p>	<p>ПК-1. Способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально- производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации.</p>	<p>ПК-1.1. Демонстрирует знание основных систем экспертизы безопасности промышленных объектов; основных систем промышленного мониторинга; принципов функционирования систем мониторинга; основных этапов планирования мероприятий по улучшению условий труда; основных принципов организации защиты населения и территорий от ЧС.</p>	<p>ПС 12.009 Специалист по гражданской обороне Код трудовой функции (ТФ) Е/01.7 Е/02.7 Е/03.7 Е/04.7</p>
			<p>ПК-1.2. Умеет организовывать проведение экспертизы безопасности промышленных объектов по алгоритму; организовывать оценку прямых и косвенных последствия чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий по алгоритму; организовывать работу коллектива инженерно-технических работников по проведению мониторинга безопасности по алгоритму; составлять отчетность о выполнении мероприятий по охране труда, основах экономики и бюджетирования, организации производства, труда и управления по алгоритму; работать по алгоритму при осуществлении оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p>	<p>40.054 Специалист в области охраны труда Код ТФ С/01.7 С/02.7</p> <p>12.013 Специалист по пожарной профилактике» Код ТФ D/01.7 D/02.7 D/03.7 D/04.7</p>
			<p>ПК-1.3. Владеет навыками сбора и обобщения информации для организации экспертизы безопасности на региональном и муниципальном уровнях по алгоритму; навыками применения соответствующих технологий и инструментальных средств по алгоритму; навыками оформления документов по вопросам охраны труда по алгоритму; навыками применения современных технологий организации оперативного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций по алгоритму; навыками прогнозирования медико-биологических последствий ЧС по алгоритму.</p>	<p>40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) Код ТФ С/01.6 D/01.7 D/02.7 D/04.7 D/05.7</p>
		<p>ПК-2. Способен к рациональному решению вопро-</p>	<p>ПК-2.1. Определяет и оценивает принципы расчетов систем обеспечения по-</p>	



<p>затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;</p> <p>- осуществление взаимодействия с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Разработка организационно-технических мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях.</p>		<p>сов безопасного размещения и применения технических средств в регионах</p>	<p>жарной безопасности; технические возможности, преимущественные области и основные принципы использования наиболее распространенных средств контроля техносферных систем; порядок и содержание этапов декларирования промышленной безопасности опасных производственных объектов, этапов проведения экспертизы декларации промышленной безопасности, этапов проведения паспортизации опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; основные технические средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения в регионах.</p> <p>ПК-2.2. Умеет организовывать проведение защиты пожарной безопасности по алгоритму; организовывать оценку степени адекватности результатов измерений количественных характеристик техносферных систем с помощью наиболее распространенных методов и средств контроля по алгоритму; назвать порядок разработки и содержание деклараций и паспортов безопасности опасных производственных объектов, территорий субъектов РФ и муниципальных образований; организовывать проведение анализа, выбора и эксплуатации технических систем защиты среды обитания в регионах по алгоритму.</p> <p>ПК-2.3. Владеет опытом применения навыков расчетов средств обеспечения пожарной безопасности; навыков представления и оформления результатов контроля количественных характеристик техносферных систем в соответствии с требованиями нормативной документации по алгоритму; навыков проведения практических оценок техногенных рисков и проведения практических расчетов ущербов от аварий; навыков безопасного размещения и применения современных технических систем защиты среды обитания в регионах по алгоритму.</p>
---	--	---	--

	<p>ПК-3. Способен применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок</p>	<p>ПК-3.1. Демонстрирует знание основных этапов разработки и принятия решений в условиях риска и неопределенности; структуры и факторов риска, вреда, последствий, ущербов, убытков при техносферных происшествиях; основных способов и методов снижения рисков; правовых аспектов анализа риска и управления промышленной безопасностью; основных этапов проведения статистических измерений и обработки результатов измерений; алгоритма решения нестандартных задач, возникших при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК-3.2. Умеет работать по алгоритму при проведении анализа риска функционирования системы; при проведении идентификации опасных элементов системы; при формулировке задачи диагностирования функционального состояния опасных производственных объектов на основе вероятностно-статистического подхода; при изучении требований в области техносферной безопасности; при организации инновационной деятельности при выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.</p> <p>ПК-3.3. Владеет опытом успешной разработки и принятия решения в условиях риска и неопределенности; применения методов диагностирования функционального состояния опасных производственных объектов; сбора и обобщения информации возникающих при чрезвычайных ситуациях.</p>	
	<p>ПК-4. Способен осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ПК-4.1. Демонстрирует знания организационных основ конкретных мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера на объектах экономики, мероприятий по защите населения и окружающей среды от опасностей природного и техногенного характера.</p>	

		чайных ситуациях	<p>ПК-4.2. Умеет формировать экспертное заключение по результатам оценки рисков в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, гражданской обороны на промышленном объекте; оптимизировать мероприятия по обеспечению безопасности функционирования опасных объектов и защиты населения и территорий от поражающих факторов при возникновении ЧС; оптимизировать мероприятия по обеспечению безопасности функционирования опасных объектов и защиты населения и территорий от поражающих факторов при возникновении ЧС.</p>	
			<p>ПК-4.2. Применяет методы управления безопасностью, контроля и прогнозирования последствий ЧС на территориях и объектах экономики; расчета потребности сил и средств для оказания помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.</p>	

**Государственная итоговая аттестация включает:**

1. Подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

## **2. ПРОГРАММА ЗАЩИТЫ ВКР**

### **2.1 Цель и задачи ВКР**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – это квалификационное, комплексное научное исследование, являющееся заключительным этапом обучения студентов по образовательной программе. Выполнение ВКР имеет следующие цели и задачи:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по избранному направлению подготовки;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования при решении определенных проблем и вопросов в ВКР;
- определение уровня теоретических и практических знаний обучающихся, а также умений применять их для решения конкретных практических задач по направлению подготовки;
- завершение формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника.

ВКР по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики выполняется в форме магистерской диссертации. Содержание магистерской диссертации должно учитывать требования ФГОС ВО к профессиональной подготовленности обучающихся.

В магистерскую диссертацию включаются научные положения автора, их теоретическое обоснование и (или) экспериментальные подтверждения, обоснование выбранной методики исследования и методики принятия управленческих решений, полученные результаты. Постановка задачи должна быть конкретной, вытекать из современного состояния вопроса и обосновываться анализом соответствующих научных и прикладных работ. Предложенные автором диссертации пути решения проблемы в целом и конкретных задач должны быть строго аргументированы и критически оценены по сравнению с известными решениями по всем аспектам, в том числе и по эффективности. Основная задача выпускника – продемонстрировать уровень своей квалификации, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научно-практические задачи.

## **2.2 Компетенции обучающегося, выносимые на защиту ВКР**

В ходе защиты ВКР проверяется сформированность следующих компетенций:

**УК-1** - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

**УК-2** - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

**УК-3** - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

**УК-4** - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

**УК-5** - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

**УК-6** - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

**ОПК-1** - способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

**ОПК-2** - способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

**ОПК-3** - способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

**ОПК-4** - способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

**ОПК-5** - способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов;

**ПК-1** - способен организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;

**ПК-2** – способен к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах;

**ПК-3** - способен применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок;

**ПК-4** - способен осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.

### **2.3 Методические рекомендации по подготовке и защите ВКР**

#### ***Порядок выполнения ВКР***

Организацию и контроль выполнения ВКР осуществляют выпускающая кафедра безопасности жизнедеятельности (БЖД).

Кафедра БЖД разрабатывает и обеспечивает обучающихся методическими указаниями, в которых содержатся:

– требования к структуре, содержанию, объему и оформлению выпускных квалификационных работ применительно к направлению подготовки (специальности);

– критерии оценки выпускных квалификационных работ.

Темы ВКР и их содержание подлежат рассмотрению на заседании выпускающей кафедры.

#### ***Тематика ВКР:***

– определяется кафедрой БЖД;

– общий перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, ежегодно обновляется и утверждается на заседании кафедры БЖД;

– научные руководители и перечень тем ВКР утверждаются приказом ректора.

Темы ВКР должны соответствовать требованиям ФГОС ВО к результатам освоения образовательной программы по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР из перечня утверждённых по выпускающей кафедре. После выбора темы обучающийся должен поставить личную подпись в листе согласования тематики ВКР.

Закрепленная за обучающимся ВКР выполняется в соответствии с заданием по изучению объекта и предмета исследования и сбору материала к работе.

ВКР органично связаны с выполнением исследовательских заданий на производственных практиках. Связь эта выражается в том, что в ходе производственных практик студенты на объектах практики выполняют задания исследовательского характера. Полученный материал используется при написании ВКР.

### **Содержание ВКР включает в себя:**

- возможность продемонстрировать выпускником систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний;
- развитие навыков применения знаний для решения конкретных исследовательских и профессиональных задач;
- формирование и развитие методики исследовательской работы, навыков самостоятельной исследовательской и профессиональной деятельности.

В ВКР выпускник по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Защита в чрезвычайных ситуациях должен решить задачу в области техносферной безопасности территорий и объектов экономики, прогнозирования и профилактики катастроф и аварий, выбора оптимальных и экономически обоснованных методов и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций.

ВКР предусматривает технико-экономическое обоснование принятых решений и разработку конкретного организационно-технического решения, направлена на рассмотрение проблем реализации государственной программы Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах».

В ВКР выпускник должен показать способности к организационно-управленческой и проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, умение осуществлять их качественный и количественный анализ, способность ставить цель и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, знание методов управления коллективом, умение организовать работу исполнителей, знание основ психологии и педагогической деятельности на примерах различных видов профессиональной деятельности, умение выбирать технические средства и методы исследований, умение проводить расчеты по созданию группировки сил для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, организовывать и руководить принятием экстренных мер по ликвидации последствий стихийных экологических бедствий, аварий и катастроф, организовывать первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций, прогнозировать и оценивать обстановку, масштабы бедствий в зонах чрезвычайных ситуаций.

Выполняя ВКР, студент проектирует свою будущую профессиональную деятельность в реальных производственных условиях. Складывающаяся ситуация требует от него актуализации и применения к проектируемой деятельности всех приобретенных в процессе обучения в вузе знаний и умений. При этом осуществляется углубление и расширение профессиональных знаний, приведение их в систему, ориентированную на будущую практическую работу магистра.

Обучающийся несёт полную ответственность за самостоятельность и достоверность проведённого исследования.

Руководитель ВКР назначается из числа профессоров, доцентов, руководителей организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы. При необходимости для подготовки ВКР за обучающимся закрепляется консультант (консультанты) из числа работников университета, а также научных сотрудников и ведущих специалистов – представителей работодателей.

Научный руководитель ВКР:

- оказывает практическую помощь обучающемуся в выборе темы и разработке плана выполнения ВКР;
- оказывает помощь обучающемуся в выборе методики проведения исследования;
- даёт квалифицированную консультацию по подбору литературных источников и фактических материалов, необходимых для выполнения ВКР;
- консультирует по ходу исследования накопленного материала по возникающим проблемам теоретического и практического характера;
- осуществляет систематический контроль за ходом выполнения работы в соответствии с разработанным календарным планом;
- составляет задания на преддипломную практику;
- своевременно информирует кафедру о ходе выполнения обучающимся ВКР;
- после выполнения ВКР даёт оценку качества её выполнения в соответствии с предъявляемыми требованиями в отзыве руководителя, который представляет на выпускающую кафедру.

### **Структура выпускной квалификационной работы**

Введение предполагает изложение в любой удобной для автора последовательности:

- четкое и краткое обоснование выбора темы;
- определение актуальности темы;
- относительной научной новизны и практической значимости;
- формулировку объекта и предмета исследования;
- цели и задач исследования;
- методов исследования – на уровне перечисления;
- структуры и объема работы.

Первая глава носит теоретический характер и предполагает анализ обобщенного фактического материала по исследуемому вопросу в масштабах страны, региона, муниципального образования, объекта экономики, его объективная оценка

В заключении делается вывод по главе, обеспечивающий связь непосредственно со второй главой.

Вторая глава посвящена рассмотрению деятельности управленческих структур, обеспечивающих техноферную безопасность рассматриваемых территории или объекта экономики. Дается обоснование комплекса мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объекта или территории, рассматривает вопросы, связанные с практической управленческой деятельностью по ликвидации аварий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Проводятся инженерные расчеты, обосновывающие предлагаемые решения.

Третья глава посвящена предложению организационно-технических решений, направленных на совершенствование управленческих мероприятий по обеспечению техноферной безопасности территорий и объектов экономики и могут включать в себя:

- патентные исследования;
- инженерные методы обеспечения безопасности;
- организация системы мониторинга безопасности;
- организация системы мониторинга чрезвычайных ситуаций в растительных экосистемах.

В тексте следует помещать необходимый графический и иллюстративный материал, не перегружая им основную часть и вынося, по усмотрению автора, часть его в приложения. Цитирование оформляется с указанием источников и страниц цитируемого текста.

Заключение содержит итоги работы, выводы; указывается их практическая и теоретическая значимость, возможность использования результатов работы, намечаются дальнейшие перспективы работы над темой.

Важнейшие требования к заключению – его краткость и обстоятельность. Не следует повторять содержание введения, основной части работы и выводы, сделанные по главам.

Список использованных источников оформляется в соответствии с правилами библиографического описания (ГОСТ 7.0.100 – 2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления) в алфавитном порядке, о каждом источнике указывается:

- фамилия, инициалы автора;
- полное и точное название книги, которое не берется в кавычки;
- место издания;
- название издательства (без кавычек);
- год издания (без слова «год» или сокращенного «г.»);
- том или часть, выпуск (в случае необходимости);



– число страниц.

Магистерская диссертация оформляется на русском языке, аннотация диссертации выполняется на английском языке в объёме не менее 1300 печатных знаков. Допускается подготовка второго экземпляра диссертации на иностранном языке.

### **Требования к оформлению ВКР**

Общие требования к оформлению ВКР (ГОСТ, для технических специальностей – ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД):

Текст ВКР выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт – Times New Roman 14-го размера, межстрочный интервал - 1,5. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу листа. Страницы текстового материала следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист текстового документа включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Расстояние от края бумаги до границ текста следует оставлять: в начале строк – 30 мм; в конце строк – 10 мм; от верхней или нижней строки текста до верхнего или нижнего края бумаги – 20 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту работы и равным 12,5 мм.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей ВКР, обозначенные арабскими цифрами. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Нумерация пунктов должна состоять из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой. Заголовок разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа, с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Заголовки структурных элементов располагают симметрично тексту и отделяют от текста интервалом в одну строку. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 1 интервалу.

Графическая часть ВКР (чертежи, схемы и т. п.) выполняется с соблюдением соответствующих государственных стандартов. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова «Приложение» и иметь тематический заголовок.

### **Допуск ВКР к защите**

Выполненная ВКР, подписанная обучающимся, консультантом (при наличии), руководителем не позднее, чем за 2 недели до начала государственной итоговой аттестации проверяется на объём заимствования в системе «Антиплагиат». Научный руководитель вместе со своим письменным отзывом, представляет работу заведующему кафедрой.

В письменном отзыве научного руководителя дается характеристика работы выпускника по всем разделам работы. В случае выполнения ВКР не-

сколькими обучающимися руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР. В отзыве руководитель может высказать мнение о возможном допуске (или недопуске) работы к защите, но не даёт её оценки.

В отзыве руководитель отражает следующие аспекты:

- обосновывает актуальность и научную новизну ВКР;
- даёт общую оценку содержания ВКР с описанием отдельных направлений по разделам, оригинальности проектных решений, логики переходов от раздела к разделу, обоснованности выводов и предложений;
- характеризует личностную компетентность выпускника;
- детально описывает положительные стороны работы, формулирует замечания по её содержанию и оформлению, рекомендации по возможной доработке ВКР, перечень устраненных замечаний руководителя в период совместной работы;
- оценивает целесообразность проведенного внедрения, полученный эффект, даёт рекомендации по расширению области внедрения на производстве и в учебном процессе.

Отзыв научного руководителя обязательно подписывается им с точным указанием места работы, должности, ученой степени и даты выдачи.

Заведующий кафедрой на основании полученных материалов после заседания кафедры делает отметку на ВКР о допуске обучающегося к защите. В случае, если обучающийся не допущен к защите работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя и назначается дата повторной предзащиты не менее чем за 1 месяц до начала государственной итоговой аттестации. Протокол заседания кафедры представляется в деканат факультета, дирекцию филиала. Списки обучающихся, допущенных к государственной итоговой аттестации, должны быть оформлены приказом по университету не позднее 2 календарных дней до начала государственной итоговой аттестации.

ВКР по программам магистратуры подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется выпускающей кафедрой одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (института), либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. В случае выполнения ВКР по заданию организации допускается рецензирование ВКР сотрудником данной организации.

Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет на выпускающую кафедру письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется выпускающей кафедрой нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается распоряжением по факультету.

ВКР, допущенная выпускающей кафедрой к защите, направляется на внешнюю рецензию, не позднее, чем за 2 недели до защиты ВКР в государственной экзаменационной комиссии.

Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на выпускающую кафедру письменную рецензию на указанную работу. В рецензии необходимо отметить актуальность выбранной темы, степень ее обоснованности, целесообразность постановки задач исследования, полноту их реализации, аргументацию выводов, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, дать общую оценку работы.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются выпускающей кафедрой в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Отзыв руководителя и рецензия являются средством оценки и контрольной проверки качества выполнения ВКР и основанием для её оценки государственной экзаменационной комиссией.

Для обучающихся из числа инвалидов подготовка и защита ВКР проводится в соответствии с требованиями Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».

### **Порядок проведения защиты ВКР**

К защите ВКР допускаются лица, представившие работу, удовлетворяющую предъявляемым требованиям, имеющие допуск к государственной итоговой аттестации.

Защита ВКР проводится строго по утверждённому расписанию.

Деканат и выпускающая кафедра представляют в государственную экзаменационную комиссию:

- порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»;

– приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;

– приказ по университету о допуске обучающихся к Государственной итоговой аттестации;

– приказа по университету об утверждении тем ВКР и научных руководителей;

– ВКР с отзывами научных руководителей, рецензиями.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей её состава.

На защите руководитель и рецензент пользуется правом совещательного голоса. Участие рецензента в заседании необязательно.

Примерный порядок защиты ВКР:

- председатель ГЭК объявляет о начале работы комиссии;
- информирует о присутствии на защите членов ГЭК и других лиц;
- объявляет тему и руководителя, предоставляет слово для защиты квалификационной работы выпускнику.

Выпускник делает цельное сжатое выступление в пределах 15 минут, включающее обоснование актуальности темы, цели и задачи, перечень основных проблем, объект, предмет, методы исследования, объявляет полученные теоретические и практические результаты, итоги выполненного исследования. При защите коллективных работ каждый участник коллектива делает доклад, отражающий его личный вклад в подготовку и выполнение ВКР.

После окончания сообщения обучающийся отвечает на вопросы по содержанию выполненного исследования.

Далее заслушивается (зачитывается) отзыв научного руководителя, зачитывается рецензия на выполненную работу. Затем автор ВКР высказывает мнение по поводу замечаний, имеющих в отзыве и рецензии. После этого возможна дискуссия по результатам исследования.

Требованием к процедуре защиты ВКР является использование информационных технологий, чертежей и плакатов, демонстрация действующих образцов, макетов и программных модулей, разработанных, изготовленных и отлаженных при ее выполнении.

Обучающийся может по рекомендации кафедры защищать выпускную квалификационную работу на одном из иностранных языков или представить на иностранном языке краткое содержание работы. В указанном случае защита может сопровождаться вопросами к обучающемуся на этом языке.

Государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании принимает решение об оценке квалификационной работы простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов мнение председателя является решающим. При защите коллективных работ каждый участник проекта получает индивидуальную оценку. Результаты решения ГЭК протоколируются и объявляются выпускникам в день защиты.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются выпускникам непосредственно после защиты ВКР и оформляются в установленном порядке в протоколах заседаний государственной экзаменационной комиссии и зачетных книжках обучающихся.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения защиты ВКР в соответствии с требованиями Порядка проведения ГИА БГУ.

Электронный вариант работы предоставляется в форматах rtf, doc, docx, txt, pdf (с текстовым содержимым) заведующими выпускающих кафедр не

позднее 10 дней после защиты ВКР в библиотеку университета. Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе университета. Электронный вариант ВКР сохраняется в электронно-библиотечной системе университета в течение 5 лет после ее защиты.

Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учётом 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.

Бумажный вариант ВКР хранится на выпускающей кафедре в течение 5 лет после ее защиты. После истечения срока хранения работа уничтожается по акту.

## **2.4 Критерии и показатели оценки результатов защиты ВКР**

### **Примерные показатели качества ВКР и её защиты,**

#### **(оценка по 5-балльной шкале (2, 3, 4, 5))**

№ п/ п	Ф. И. О. студента	Обоснование актуальности темы	Уровень теоретической проработки проблемы	Уровень научно-исследовательской проработки проблемы	Уровень использования информационных технологий	Уровень апробации работы, публикации	Качество графического материала	Качество доклада	Обоснованность выводов по работе	Аргументированность ответов на вопросы	Эрудиция и знания в профессиональной области деятельности	Количество набранных баллов	Итоговая оценка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1													
2													
...													

### **Примерные показатели оценивания результатов освоения образовательной программы в процессе защиты ВКР**

а) «отлично» – студент показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно излагает материал при защите ВКР, умеет формулировать обоснованные выводы из изложенного теоретического материала, на основе глубокой научно-исследовательской проработки проблемы;

б) «хорошо» – студент показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении

щении темы ВКР, правильно действует по применению знаний на практике, делает четкие и обоснованные выводы по работе;

в) «удовлетворительно» – студент показывает знания в объеме пройденной программы, ответы на вопросы, выявляющие уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы, излагает хотя и с ошибками, но уверенно исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов, правильно действует по применению знаний на практике;

г) «неудовлетворительно» – студент не демонстрирует знания в объеме пройденной программы, допускает грубые ошибки в ответах на вопросы, выявляющие уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы, не умеет применять знания на практике.

## **2.5 Список рекомендуемой учебно-методической литературы, ресурсы сети «Интернет»**

### **2.5.1 Основная литература**

1. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебное пособие : в 2 частях : [12+] / А. Г. Ветошкин. – 2-е изд. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – Часть 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. – 472 с. : ил., табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618271> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0680-2 (Ч. 1). - ISBN 978-5-9729-0679-6. – Текст : электронный.

2. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебное пособие : в 2 частях : [12+] / А. Г. Ветошкин. – 2-е изд. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – Часть 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. – 652 с. : ил., табл., схем., граф. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618273> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0681-9 (Ч. 2). - ISBN 978-5-9729-0679-6. – Текст : электронный.

### **2.5.2 Дополнительная литература**

1. Сукало, Г. М. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебное пособие : [16+] / Г. М. Сукало. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 308 с. : табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686001> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3005-7. – Текст : электронный.

2. Стручалин, В. Г. Охрана труда. Несчастные случаи на производстве. Порядок их расследования и учёта : учебное пособие для студентов всех специальностей : [16+] / В. Г. Стручалин, Е. Ю. Нарусова, Н. Б. Фомина ; Российский университет транспорта, Кафедра «Управление безопасностью в техносфере». – Москва : Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), 2020. – 88 с. : табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703482> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

### **2.5.3 Периодические издания**

1. Журнал «Гражданская защита» (<http://gz.mchsmedia.ru/edition/>).
2. Журнал «Пожарная безопасность».
3. Журнал «Безопасность в техносфере» (<http://naukaru.ru/journal/view/Bezopasnost-v-tehnosfere>).
4. Журнал «Научно-технический вестник Брянского государственного университета» (<http://www.ntv-brgu.ru>).
5. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» (<http://www.school-obz.org/>).
6. Журнал «Технологии техносферной безопасности» (<http://ipb.mos.ru/ttb>).

### **2.5.4. Ресурсы сети «Интернет»**

1. Информационно-правовой портал «Консультант-плюс» <http://www.consultant.ru>.
2. Информационный сайт МЧС России - <http://www.mchs.gov.ru/>.
3. Информационный сайт Главного управления МЧС России по Брянской области - <https://32.mchs.gov.ru/>.
4. Информационный сайт Всероссийского добровольного пожарного общества (ВДПО) - <https://vdpo.ru/?ysclid=lk876bd1ey776749207>.
5. Сайт Брянского отделения ВДПО - <http://bryansk.vdpo.ru/?ysclid=lk8777zhzv563474496>.
6. Сайт журнала «Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций в учреждениях, организациях и на предприятиях» - <http://гражданская-оборона-и-защита-от-чс.рф/index/0-2>.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО»

Институт педагогики и психологии  
Факультет технологии и дизайна  
Кафедра безопасности жизнедеятельности

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

### Организация поисково-спасательных работ при ликвидации пожара в высотном жилом здании

Код, направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность  
Направленность (профиль) программы: *Управление техносферной безопасностью  
территорий и объектов экономики*

Обучающийся:  
Гасанов Г.А.  
2 курса, 4 группы

*очной формы обучения*

\_\_\_\_\_  
(подпись)

*Рекомендована/Не рекомендована к  
защите в ГЭК*  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 г.  
Врио заведующего кафедрой  
*безопасности жизнедеятельности*  
Сысоев В.В., к.пед.н., доцент

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Руководитель:  
Сухов С.С., к.т.н., доцент кафедры  
БЖД

\_\_\_\_\_  
(подпись)



## Приложение 2

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ТЕМ ВКР С ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Факультет \_\_\_\_\_  
Код, направление \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Форма обучения \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_  
Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

<b>Ф.И.О. обучающегося полностью</b>	<b>Тема выпускной квалификационной работы</b>	<b>Научный руководитель</b>	<b>Подпись обучающегося</b>
<b>1.</b>			
<b>2.</b>			
<b>3...</b>			

**Декан факультета**

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО»**

Факультет технологии и дизайна

УТВЕРЖДАЮ

Врио заведующего кафедрой  
безопасности жизнедеятельности

\_\_\_\_\_ Сысоев В.В.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение магистерской диссертации**

по направлению подготовки *20.04.01 Техносферная безопасность*

направленность (профиль) образовательной программы *Управление техносферной  
безопасностью территорий и объектов экономики*

обучающемуся Гореловой *Евгении Михайловне* группа *0920ТБ(ЧС)04*

**Тема** *Пожарно-прикладной спорт как одно из средств формирования  
профессиональных навыков пожарных-спасателей*

Утверждена приказом БГУ от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Срок выполнения работы \_\_\_\_\_

Брянск 20 г.

**1. Исходные данные для выполнения работы** (монографии, статьи, документы)

---



---



---

**2. Содержание разделов ВКР и календарный график её выполнения:**

№	Наименование глав (разделов) работы и их содержание	Срок выполнения работы	Примечание
1			
2			
3			
4			

**3. Научно-библиографический поиск**

3.1. По учебно-методической литературе просмотреть: \_\_\_\_\_

за последние \_\_\_\_ года.

3.2. По научной литературе просмотреть: \_\_\_\_\_

за последние \_\_\_\_ года.

3.3. По нормативным документам просмотреть: \_\_\_\_\_

за последний год.

**Руководитель ВКР:** \_\_\_\_\_  
 (подпись) (Ф.И.О., должность, учёная степень и (или) учёное звание)

**Консультант ВКР:** \_\_\_\_\_  
 (подпись) (Ф.И.О., должность, учёная степень и (или) учёное звание)

Задание принял к исполнению: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
 (подпись, Ф.И.О.)





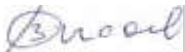
## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ГИА

## 1. РАЗРАБОТАНА:

Доцент каф. БЖД  
\_\_\_\_\_ подписьСухов С.С.28.04.23 г.

## 2. УТВЕРЖДЕНА:

Кафедрой безопасности жизнедеятельности  
Протокол №9 от «28» апреля 2023 г.

Врио заведующего кафедрой  (Сысоев В.В.)

## 3. СОГЛАСОВАНА:

Руководитель ОПОП 20.04.01 «Техносферная безопасность» (Управление  
техносферной безопасностью территорий и объектов экономики)

  
\_\_\_\_\_ (Лагерев А.В.)

«28» апреля 2023 г.