


Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета инженерно-физического
факультета высоких технологий
от «24» мая 2023 г., протокол №10

Председатель _____/В.В.Рыбин/
(подпись)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Наименование кафедры:	Техносферной безопасности (ТБ)
Курс:	3

Направление (специальность): **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (магистратура)
(код направления (специальности), полное наименование)

Профиль: «Безопасность технологических процессов в нефтегазовой отрасли»

Форма обучения очно-заочная

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2023 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__от____20____г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__от____20____г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__от____20____г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Варнаков Д.В.	ТБ	д.т.н., доцент

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ТБ
 _____/В.В.Варнаков/ (подпись) (ФИО) «27» <u>апреля</u> 2022 г.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

1. ЦЕЛИ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной профессиональной образовательной программе высшего образования (ОПОП ВО), разработанной в Ульяновском государственном университете по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»** (уровень магистратуры).

Задачи государственной итоговой аттестации: - систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению магистерской подготовки и применение этих знаний при решении конкретных профессиональных задач;

- приобретение навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения научно-исследовательских, практических задач, существующих в области техносферной безопасности;

- развитие и закрепление навыков творческого ведения самостоятельной исследовательской работы, обработки и оформления её результатов при решении вопросов, разрабатываемых в магистерской диссертации;

- формирование и развитие умения логично, грамотно и аргументировано излагать результаты теоретического и прикладного исследования;

- выявление уровня подготовки выпускников к видам деятельности и решению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки магистра по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» подготовки

2. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОПОП

Государственная итоговая аттестация является обязательным видом учебной работы магистра, составляет блок Б.3 «Государственная итоговая аттестация» ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (уровень магистратуры). ГИА завершается присвоением квалификации «магистр». В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).


Магистерская диссертация завершает освоение дисциплин, предусмотренных учебным планом основной профессиональной образовательной программы магистратуры. Она призвана продемонстрировать научный подход и творческое мышление обучающегося при решении конкретных задач безопасности технологических процессов в нефтегазовой отрасли, знание теоретических и практических основ техносферной безопасности, умение анализировать и систематизировать информацию, навыки проведения научных исследований.

Уровень диссертационной работы, ее защита характеризуют студента магистратуры как профессионала, как исследователя, способного самостоятельно принимать решения, обосновывать собственные выводы, рекомендации, предложения в следующих областях и сферах профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований безопасности нефтегазовой отрасли ;

- Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере организации и управления МЧС).


3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		


В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими :


Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1ук1 Знать методы системного и критического анализа ИД-1.1ук1 Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации ИД-2ук1 Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций ИД-2.1ук1 Умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации ИД-3ук1 Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций ИД-3.1ук1 Владеет методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1ук2 Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации ИД-1.1ук2 Знать методы разработки и управления проектами ИД-2ук2 Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ ИД-2.1ук2 Уметь объяснить цели сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта ИД-2.2ук2 Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ИД-3ук2 Владеть методиками разработки и управления проектом ИД-3.1ук2 Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1ук3 Знать методики формирования команд ИД-1.1ук3 Знать методы эффективного руководства коллективами ИД-1.2ук3 Знать основные теории лидерства и стили руководства ИД-2ук3 Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта ИД-2.1ук3

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		


	<p>Уметь сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели ИД-2.2ук3</p> <p>Умеет разрабатывать командную стратегию ИД-2.3ук3</p> <p>Уметь применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели ИД-3ук3</p> <p>Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели ИД-3.1ук3</p> <p>Владеть методами организации и управления коллективом</p>
<p>УК-4</p> <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1ук4</p> <p>Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации ИД-1.1ук4</p> <p>Знать современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках ИД-1.2ук4</p> <p>Знать существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия ИД-2ук4</p> <p>Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия ИД-3ук4</p> <p>Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках с применением языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>
<p>УК-5</p> <p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-1ук5</p> <p>Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур ИД-1.1ук5</p> <p>Знать особенности межкультурного разнообразия общества ИД-1.2ук5</p> <p>Знать правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия ИД-2ук5</p> <p>Уметь понимать и толерантно воспринимать разнообразие общества ИД-2.1ук5</p> <p>Уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ИД-3ук5</p> <p>Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.</p>
<p>УК-6</p> <p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на</p>	<p>ИД-1ук6</p> <p>Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения ИД-2ук6</p> <p>Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать</p>

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		


основе самооценки	<p>приоритеты совершенствования собственной деятельности ИД-2.1укб Уметь применять методики самооценки и самоконтроля ИД-2.2укб Уметь применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности ИД-3укб Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</p>
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	<p>ИД-1опк1 Знать основные экологические законы, основные принципы и методики экологического мониторинга территорий и особенности их структурирования. ИД-2опк1 Уметь решать сложные и проблемные вопросы в области защиты окружающей среды и экологического мониторинга территорий. ИД-3опк1 Владеть основами структурирования знаний в области защиты окружающей среды и экологического мониторинга территории.</p>
ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	<p>ИД-1опк2 Знать общие сведения о правилах общения и отстаивания новых идей, речевой этикет, основы ведения научных дискуссий. ИД-2опк2 Уметь генерировать и отстаивать новые идеи в области защиты окружающей среды и экологического мониторинга территорий. ИД-3опк2 Владеть вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней.</p>
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	<p>ИД-1опк3 Знать формы, сроки подачи отчетов. ИД-2опк3 Уметь готовить информацию для составления отчетных документов. ИД-3опк3 Владеть навыками представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов.</p>
ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	<p>ИД-1опк4 Знать национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие функционирование объектов техносферной безопасности ИД-2опк4 Уметь пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности ИД-3опк4 Владеть навыками пользования справочными информационными</p>

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

	базами данных, содержащими нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ИД-1опк5 Знать национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие функционирование объектов техносферной безопасности ИД-2опк5 Уметь пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности ИД-3опк5 Владеть навыками пользования справочными информационными базами данных, содержащими нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности
ПК-1 Способен учитывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда	ИД-1пк1 Знать нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. ИД-2пк1 Уметь применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов. ИД-3пк1 Владеть основами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя.
ПК-2 Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда	ИД-1пк2 Знать Основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда. ИД-2пк2 Уметь формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда. ИД-3пк2 Владеть основами проведения вводного инструктажа по охране труда, координация проведения первичного, периодического, внепланового и целевого инструктажа, обеспечение обучения руководителей и специалистов по охране труда, обучения работников методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве.
ПК-3 Способен осуществлять контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия	ИД-1пк3 Знать механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда. ИД-2пк3 Уметь подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда. ИД-3пк3 Владеть способами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

производственной деятельности организации	
ПК-4 Способен выполнять мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации	<p>ИД-1пк4 Знать методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников.</p> <p>ИД-2пк4 Уметь формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям.</p> <p>ИД-3пк4 Владеть методикой разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками.</p>
ПК-5 Способен осуществлять проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды, в организации	<p>ИД-1пк5 Знать перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю посредством автоматических средств измерения и учета, в организации.</p> <p>ИД-2пк5 Уметь контролировать техническое состояние автоматических средств измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации.</p> <p>ИД-3пк5 Владеть методикой контроля состояния автоматических средств измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации.</p>
ПК-6 Способен осуществлять обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами	<p>ИД-1пк6 Знать устройство и принципы работы оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность организации.</p> <p>ИД-2пк6 Уметь оценивать технологические характеристики средств и систем защиты окружающей среды от негативного воздействия в организации.</p> <p>ИД-3пк6 Владеть методикой контроля технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации.</p>
ПК-7 Способен осуществлять контроль содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты.	<p>ИД-1пк7 Знать состав промышленных выбросов, сбросов и отходов, характерных для технологии производства в организации.</p> <p>ИД-2пк7 Уметь проверять соответствие режимов эксплуатации оборудования требованиям обеспечения экологической безопасности.</p> <p>ИД-3пк7 Владеть методикой обследования оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации.</p>
ПК-8 Способен осуществлять организацию системы обеспечения противопожарного режима в организации.	<p>ИД-1пк8 Знать порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды.</p> <p>ИД-2пк8 Уметь организовывать техническое обслуживание, ремонт, консервацию систем и средств защиты окружающей среды в организации.</p> <p>ИД-3пк8</p>

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		


4	Владеть методикой разработки инструкций по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации.
С Б Т Ё Н Г И А	<p>ПК-9 Способен разрабатывать мероприятия по снижению пожарных рисков.</p> <p>ИД-1пк9 Знать требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности.</p> <p>ИД-2пк9 Уметь оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности.</p> <p>ИД-3пк9 Владеть методикой разработки паспорта на постоянные места проведения огневых и других пожароопасных работ.</p>

Общая трудоемкость ГИА – 9 з.е. или 324 часов.

Условием допуска к защите выпускной квалификационной работы является успешное выполнение учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»**


5. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ)

1. Разработка способов предотвращения пожаров на автомобильном транспорте, вызванных электротехническими причинами.
2. Разработка устройств контроля и сигнализации о наступлении предаварийных режимов работы в электрооборудовании.
3. Исследование влияния особенностей различных технологических процессов на обеспечение безопасной эвакуации персонала из производственных помещений с технологическим оборудованием.
4. Исследование пожарной опасности аварийных ситуаций на технологическом оборудовании с пожаровзрывоопасными средами.
5. Определение эффективности функционирования программно-аппаратных комплексов мониторинга для различных регионов РФ.
6. Оценка соответствия требованиям пожарной безопасности и разработка мероприятий по техническому совершенствованию систем пожарной автоматики в здании общежития.
7. Оценка соответствия требованиям пожарной безопасности и разработка мероприятий по техническому совершенствованию систем пожарной автоматики в здании больницы.
8. Разработка рекомендаций по применению пожарных извещателей пламени для различных объектов защиты.
9. Оценка причин отказа срабатывания автоматических установок пожаротушения и разработка комплексных решений на их предотвращение.
10. Разработка предложений по совершенствованию автоматических средств обнаружения пожара для объекта защиты.
11. Оценка эффективности внедрения комплексной системы пожарной безопасности в зданиях арктической территории РФ.
12. Повышение надежности систем пожаротушения с применением мультикритериальных извещателей.
13. Разработка моделей теплового состояния наружных противопожарных - водопроводов, работающих в районах Крайнего Севера.
14. Разработка предложений по обеспечению надежного функционирования систем

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

противопожарного водоснабжения в особых условиях (в частности, в природно-климатических условиях Арктики).

15. Разработка модели применения индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
16. Разработка модели применения индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного надзора в области гражданской обороны.
17. Разработка программы для ЭВМ в целях анализа индикативных показателей для федерального государственного надзора в области гражданской обороны.
18. Разработка программы для ЭВМ в целях анализа индикативных показателей, применяемых при осуществлении федерального государственного пожарного надзора.
19. Разработка программы для ЭВМ в целях анализа индикативных показателей для федерального государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
20. Разработка программы для ЭВМ в целях анализа индикативных показателей для федерального государственного лицензионного контроля (надзора) в области пожарной безопасности.
21. Совершенствование модели проведения административного расследования в области пожарной безопасности.
22. Разработка программы для ЭВМ по прогнозированию обстановки при наводнениях.
23. Разработка программы для ЭВМ по прогнозированию обстановки при ураганах.
24. Разработка программы для ЭВМ по прогнозированию обстановки при землетрясениях.
25. Оценка эффективности обработки материалов огнезащитными составами посредством определения пожарно-технических характеристик.
26. Совершенствование методики расчета температуры вспышки смесей горючих жидкостей.
27. Совершенствование методики (на примере конкретной) по эффективному применению методов определения остаточных температурных зон на конструкциях после пожара.
28. Разработка методики применения беспилотных авиационных систем для управления спасательными подразделениями/
29. Модели и алгоритмы информационно-аналитического обеспечения в системе управления/
30. Комплексная оценка эффективности применения пожарно-спасательных подразделений/
31. Технология применения беспилотных авиационных систем для информационно-аналитического обеспечения оперативных должностных лиц при управлении.
32. Методы и механизмы по обеспечению безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.
33. Комплексная оценка условий обеспечения безопасности технологического процесса с учётом оценки и анализа критериев техногенного риска.
34. Комплексный анализ техногенного риска в результате загрязнения почв и водоёмов технологическими (производственными) отходами предприятий химических промышленности.
35. Комплекс предложений по модернизации технических решений конструктивных элементов пожарно-технического оборудования для целей тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.
36. Комплекс предложений по модернизации технических решений конструктивных элементов пожарных стволов для целей тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.
37. Комплекс предложений по модернизации технических решений конструктивных

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

- элементов пеногенераторов для целей тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.
38. Комплекс предложений по модернизации технических решений конструктивных элементов пеносмесителей для целей тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.
 39. Комплекс предложений по модернизации технических решений конструктивных элементов пожарных гидрантов и колонок для целей тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.
 40. Комплекс предложений по модернизации технических решений конструктивных элементов пожарных рукавов и соединительных головок для целей тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.
 41. Разработка предложений по прогнозированию мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС.
 42. Разработка предложений по совершенствованию системы обеспечения населения средствами индивидуальной защиты.
 43. Разработка предложений по совершенствованию уровня безопасности на опасном производственном объекте
 44. Разработка предложений по совершенствованию организации и выполнения мероприятий гражданской обороны в организации, отнесенной к категории по гражданской обороне.
 45. Разработка предложений по совершенствованию системы подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
 46. Совершенствование методов антикризисного управления РСЧС на основе прогнозирования и оценки рисков возможных чрезвычайных ситуаций.
 47. Оптимизация процессов оперативного реагирования сил и средств МЧС России на чрезвычайные ситуации с применением методов математического моделирования.
 48. Разработка мероприятий по привлечению сил и средств при ликвидации ЧС техногенного характера.
 49. Разработка комплекса мероприятий по выполнению задачи повышения устойчивости функционирования объектов экономики и территорий в ходе ведения гражданской обороны.
 50. Исследование математических моделей управленческих решений по ликвидации природных и техногенных ЧС.


6 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ, ОФОРМЛЕНИЮ И ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) - общие положения и выбор темы

Магистерская диссертация представляет собой квалификационную работу исследовательского характера, посвященную решению актуальной задачи, имеющей теоретическое или практическое значение, представляющую научный и (или) практический интерес для современной науки, содержащую совокупность научных обобщений или практических рекомендаций и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеющую внутреннее единство и отображающую ход и результаты разработки выбранной темы. Магистерская диссертация имеет обобщающий характер, поскольку является своеобразным итогом подготовки магистра.

Магистерская диссертация выпускника должна удовлетворять одному из следующих требований:

- содержать результаты, которые в совокупности решают конкретную научную и (или)

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

практическую задачу, имеющую значение для безопасности технологических процессов в нефтегазовой отрасли;

- содержать научно-обоснованные разработки, использование которых обеспечивает решение прикладных задач в сфере безопасности технологических процессов в нефтегазовой отрасли.

Магистерская диссертация выполняется магистрантом самостоятельно под руководством научного руководителя, который назначается приказом ректора. Для научного руководства магистерскими диссертациями привлекаются профессора и доценты. При необходимости назначают консультантов по магистерской диссертации, курирующих определенные разделы работы или оказывающих помощь учебно-методического или организационного характера.

При выборе темы магистерской диссертации следует руководствоваться следующим:

- тема магистерской диссертации должна быть актуальной, представлять научный и (или) практический интерес и соответствовать выбранному магистрантом направлению подготовки;
- основываться на проведенной научно-исследовательской работе в процессе обучения в магистратуре;
- возможностью внедрения результатов исследования в практическую деятельность предприятия.

Примерная тематика магистерских диссертаций разрабатывается и утверждается выпускающей кафедрой техносферной безопасности.

Требования к содержанию магистерской диссертации

- содержать убедительную аргументацию, для чего в тексте диссертации может быть использован графический материал.

Содержание выпускной квалификационной работы магистра предусматривает:

- получение новых результатов, имеющих научную новизну и теоретическое, практическое и научно-методическое значение;
- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках.

Примерный объем магистерской диссертации без приложений составляет 80-100 страниц печатного текста. Список использованных источников – не менее 60.


Объем графического и иллюстрированного материала согласовывается непосредственно магистрантом с руководителем работы.

Требования к структуре магистерской диссертации

В структурном плане сброшюрованная магистерская диссертация должна включать:

- титульный лист;
- задание на магистерскую диссертацию;
- содержание (или оглавление);
- введение;
- основную часть;
- выводы и предложения (или заключение);
- список использованных источников;
- приложения (в случае необходимости).

Для получения допуска к защите к сброшюрованной магистерской диссертации прилагаются:

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

- аннотация;
- отзыв руководителя;
- рецензия;
- акт о внедрении результатов работы в практику (рекомендуется);
- автореферат;
- справка о проверке на антиплагиат.

Оформление структурных элементов магистерской диссертации

Титульный лист является первой страницей магистерской диссертации, служит источником необходимой информации. На титульном листе приводят следующие сведения: министерство; наименование организации, где выполнена работа; наименование кафедры; фамилия, имя, отчество диссертанта; название диссертации; фамилия, имя, отчество научного руководителя и заведующего кафедрой, с приведением ученых степеней и ученых званий; место и год написания диссертации.

Оглавление — перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают. Заголовки в оглавлении должны соответствовать заголовкам текста.

Текст диссертации начинается с введения, которое включает в себя следующие основные структурные элементы: актуальность темы исследования; степень ее разработанности; цели и задачи; научную новизну; теоретическую и практическую значимость работы; методы исследования; положения, выносимые на защиту; степень достоверности апробацию результатов.

Основная часть диссертации должна подразделяться на главы и параграфы или разделы и подразделы. В заключение диссертации излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Каждую главу (раздел) начинают с новой страницы. Заголовки располагают посередине страницы без точки в конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу двумя интервалами.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через 1,5 интервала и размером шрифта 14 пунктов.

Диссертация должна иметь твердый переплет.


Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам (1,25).

Все страницы магистерской диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т. д. Порядковый номер страницы печатают на середине нижнего поля страницы.

Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами. Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации.

Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера. Иллюстрации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации.

Таблицы, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 - 95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.


При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены непосредственно под формулой. Формулы в тексте следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над магистерской диссертацией. Список размещают в конце основного текста. Допускаются два способа группировки библиографических записей: алфавитный, систематический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи работ авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической группировке материала библиографические записи располагают в порядке первого упоминания в тексте.

При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1—2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Приложение содержит материалы, дополняющие основной текст диссертации. В качестве приложения могут быть представлены: графики, таблицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Здесь помещают копии иллюстративного материала (формат А4), демонстрируемого при защите выпускной квалификационной работы.

Приложение оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах. Оно должно иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. В тексте диссертации на все номера приложения должны быть даны ссылки. Их располагают в порядке ссылок в тексте диссертации. Они должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц. Приложение оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

Требования к автореферату магистерской диссертации

Титульный лист ВКР оформляется студентом в соответствии с формой (приложение 2). На титульном листе помещаются следующие реквизиты:

- полное наименование ведомства, в структуру которого входит вуз, и полное название учебного заведения;
- наименование факультета;
- наименование выпускающей кафедры;
- гриф допуска к защите, который заполняется заведующим кафедрой;
- указание на вид работы и ее форму (ВКР (бакалаврская работа));
- тема выпускной квалификационной работы;
- шифр и название направления подготовки (бакалавриата);
- сведения об авторе работы;
- сведения о руководителе (с указанием научного звания и научной степени);
- город, в котором располагается учебное заведение;
- год написания работы.

Задание на выполнение работы содержит требования по содержанию каждого из разделов ВКР (Приложение 3). Задание составляется руководителем ВКР при участии студента, утверждается заведующим выпускающей кафедрой и выдается студенту под роспись в течение первой недели после начала процесса выполнения ВКР. В ходе выполнения работ, студент должен придерживаться выданного ему задания.

Отзыв составляется руководителем ВКР на готовую работу. В отзыве руководитель должен отразить:


- актуальность темы;
- степень достижения цели и выполнения поставленных в работе задач, а также соответствие работы заданию;
- степень самостоятельности и оригинальности работы;
- отношение студента к выполнению работы;
- умение студента пользоваться литературными источниками и самостоятельно излагать материал;
- способность студента к проведению исследований;
- положительные стороны подготовленной выпускной работы и ее недостатки (при их наличии);
- возможность и сферу использования полученных в работе результатов;
- рекомендуемую оценку работы («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»);
- возможность присвоения выпускнику соответствующей квалификации.

Аннотация работы представляет собой краткую характеристику ВКР с точки зрения содержания, назначения и новизны результатов работы. Кратко раскрывается содержательная структура работы, т.е. даются комментарии к разделам, обозначенным в содержании работы. В конце приводятся сведения об объеме работы, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений.

Перечень условных обозначений содержит пояснение к сокращениям, используемым при написании работы. (Делается при необходимости).

В *содержании* приводится структура работы (начиная с введения) с указанием на страницы, где начинаются соответствующие ее разделы.

Во *введении* к ВКР обосновывается актуальность темы, рассматриваемой в работе, ее практическая значимость, дается краткая характеристика современного состояния вопроса, которому посвящена работа, указываются цель, задачи, объект и предмет исследования. В качестве предмета могут выступать прогнозирование, совершенствование и развитие процесса; формы и методы деятельности; диагностика процесса; характер требований и т.д.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

Примерный объем данного раздела 1-2 страниц машинописного текста.

Основная часть ВКР. С содержательной точки зрения основная часть ВКР должна отражать:


- обзор современного состояния теории и практики рассматриваемого вопроса и обоснование практической значимости темы работы;
- краткое описание, исследование характеристик, процессов изучаемого объекта по теме работы;
- постановку проблемы, выявленной на основании анализа статистических данных деятельности исследуемого объекта;
- описание основных вариантов решения проблемы, обоснование наиболее предпочтительного;
- экономическое (технико-экономическое, социальное) обоснование технического и организационного решения проблемы;
- описание мер и рекомендаций по безопасности жизнедеятельности и/или охране окружающей среды (необходимо, чтобы эти вопросы были органически связаны с основным материалом работы).

С точки зрения структурного деления материала основная часть ВКР состоит из нескольких разделов. Каждый раздел может состоять из нескольких подразделов. Каждая такая часть должна быть относительно самостоятельной и, в то же время, логически полной и завершенной. По этой причине делить подразделы на более мелкие составляющие не рекомендуется. Элементы основной части должны быть логически связаны между собой. По каждому разделу или подразделу автором должна быть поставлена совершенно конкретная цель. Необходимо следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию раздела или подраздела. По окончании каждого раздела надлежит делать выводы, резюмирующие итог соответствующего этапа исследовательской работы. Оптимальный объем основной части – 60-80 страниц машинописного текста. При распределении объема основной части на разделы, подразделы необходимо соблюдать принцип равной пропорциональности.

Первый раздел посвящается теоретическим основам изучаемого вопроса. Здесь раскрывается сущность темы на основе изучения имеющихся отечественных и зарубежных литературных источников, законодательных и нормативных актов. Исследуется современное состояние вопроса, отечественный и зарубежный подходы к трактовке исследуемого вопроса. Даются разъяснения понятийного аппарата, используемого автором в работе.

Второй раздел, как правило, имеет аналитический характер. Он посвящен оценке, анализу состояния качества исследуемого объекта на практике. В разделе дается характеристика объекта исследования, излагаются методика и техника исследования различных аспектов деятельности, сторон, явлений, связанных с изучаемым объектом, обобщаются полученные результаты. Анализ, ход и результаты которого приводятся в работе, должен быть направленным, то есть содержать исследование основных вопросов темы. Анализ должен быть критическим, вскрывающим недостатки в работе, недоиспользованные резервы организации производства и управления на исследуемом объекте. В этом разделе должна быть сформулирована и обоснована проблема, наблюдаемая в деятельности исследуемого объекта, которая и ляжет в основу разработки последующих проектных предложений. При проведении анализа следует использовать методы и инструменты менеджмента качества, в том числе статистические.

В третьем разделе, который, носит проектный характер, излагаются предложения и возможные пути решения выявленной в результате исследования проблемы для совершенствования деятельности обследуемого объекта. Здесь должно содержаться описание основных вариантов решения проблемы, обоснование наиболее предпочтительного и его детальная проработка. Описание проектных положений должно быть детальным,

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

законченным, достаточным для его воплощения в практической деятельности организации. Приводится описание разработанных мер по пожарной безопасности объекта.

В *заключении* приводятся основные выводы по работе. Это предполагает последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, выраженными количественными показателями.

Список использованных источников отражает те источники информации, которые были использованы студентом при разработке темы и написании работы. В список использованных источников включаются только те источники, на которые имеются ссылки в тексте работы. Минимальное количество источников, используемых при написании ВКР – двадцать пять.

Приложения. Приложения имеют дополнительное (обычно справочное) значение и являются необходимыми для более полного освещения темы. По содержанию приложения весьма разнообразны. Это, например, могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, анкеты социологических опросов и их результаты, статистический материал, дополнительные схемы, рисунки, формулы. В качестве приложения также выступает проект документа, разработанный автором работы.

Автореферат магистерской диссертации — документ (в виде рукописи), в котором автор кратко излагает основное содержание диссертации. Автореферат, вместе с диссертацией, представляется на защиту.

Структура автореферата диссертации

Автореферат магистерской диссертации включает в себя: обложку автореферата диссертации; текст автореферата (общую характеристику работы, основное содержание работы, заключение); список работ, опубликованных автором по теме диссертации.

Оформление структурных элементов автореферата диссертации

На обложке автореферата диссертации приводят:

- статус документа - «рукопись»;
- фамилию, имя и отчество диссертанта;
- название диссертации;
- шифр и наименование направления магистратуры (20.04.01 Техносферная безопасность);
- место и год написания автореферата диссертации.


На оборотной стороне обложки автореферата диссертации приводят: наименование ВУЗа, где выполнена диссертация; фамилию, имя, отчество, ученую степень, ученое звание научного руководителя; фамилии, имена и отчества, ученые степени, ученые звания, организации и должности ведущих специалистов, которым автореферат был направлен на

отзыв. Кроме этого, указывают дату и время проведения защиты диссертации; фамилию, имя, отчество, ученую степень, ученое звание заведующего кафедрой.

Текст автореферата магистерской диссертации включает: общую характеристику работы (актуальность темы исследования; степень ее разработанности; цели и задачи; научную новизну; теоретическую и практическую значимость работы; методы исследования; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробацию результатов). Основное содержание работы кратко раскрывает содержание глав (разделов) диссертации.

В заключение автореферата диссертации излагают итоги данного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

Список работ, опубликованных автором по теме диссертации, оформляют в

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

соответствии с требованиями ГОСТ 7.1

Порядок выполнения и представления выпускной квалификационной работы

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается на основании ДП-2-01-19 «Проведение государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)»


Полностью подготовленная к защите магистерская диссертация представляется научному руководителю, который свое мнение о выпускной квалификационной работе излагает в письменном отзыве о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В отзыве указывается на соответствие выполненной диссертации специальностям и отрасли науки, по которым Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) предоставлено право проведения защиты магистерских диссертаций. Затем научный руководитель кратко характеризует проделанную работу, отмечает ее актуальность, теоретический уровень и практическую значимость, полноту, глубину и оригинальность решения поставленных вопросов, а также дает оценку готовности такой работы к защите. Заканчивается отзыв научного руководителя указанием на степень соответствия ее требованиям, предъявляемым к выпускным работам магистратуры.

Обучающийся допускается к защите ВКР при наличии в ней не менее 70% оригинального текста, что должно быть зафиксировано в справке о проверке ВКР на плагиат. Процент оригинальности текста выше минимального порога устанавливается кафедрой техносферной безопасности и фиксируется в программе государственной итоговой аттестации кафедры.

Магистерская диссертация подвергается обязательному рецензированию. Рецензент назначается из специалистов той области знания, по тематике которой выполнено диссертационное исследование. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы ВКР направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (института), либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу. Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам.

Рецензент обязан провести квалифицированный анализ сущности и основных положений рецензируемой диссертации, а также оценить актуальность избранной темы, самостоятельность подхода к ее раскрытию, наличие собственной точки зрения, умение пользоваться методами научного исследования, степень обоснованности выводов и рекомендаций, достоверность полученных результатов, их новизну и практическую значимость. Наряду с положительными сторонами работы отмечаются и недостатки, в частности, указываются отступления от логичности и грамотности изложения материала, выявляются фактические ошибки и т.п.

Рецензия, содержащая аргументированный критический разбор достоинств и недостатков диссертации, оглашается на заседании ГЭК при обсуждении результатов ее защиты. Содержание рецензии на диссертационную работу заранее доводится до сведения ее автора с тем, чтобы он мог заранее подготовить ответы по существу сделанных рецензентом замечаний (принять или аргументировано их отвести).

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

На магистерскую диссертацию составляется краткая аннотация (до 150 слов), в которой необходимо указать тему магистерской диссертации, автора, научного руководителя, год защиты работы, цель диссертационного исследования, основные результаты работы.

До защиты магистерской диссертации необходимо представить ответственному секретарю ГЭК следующие материалы:

- Диссертация - 1 экз.
- Автореферат - 1 экз.
- Аннотация - 1 экз.
- Список трудов магистранта по стандартной форме с копиями статей - 1 экз.
- Отзыв - 1 экз.
- Рецензия - 1 экз.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Для проведения итоговой государственной аттестации выпускников (магистрантов) создается государственная экзаменационная комиссия (ГЭК). Состав ГЭК формируется из числа научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций МЧС

Заседание ГЭК начинается с того, что председательствующий объявляет о защите диссертации, указывая ее название, фамилию, имя и отчество ее автора, а также докладывает о наличии необходимых документов (диссертация, автореферат, аннотация, список трудов магистранта, отзыв, рецензия, индивидуальный учебный план магистранта) и крат-ко характеризует «учебную биографию» магистранта (его успеваемость, наличие текстов публикаций, а также выступлений на тему диссертации на заседаниях научных обществ, научных кружков и т.п.).

Затем слово для сообщения основных результатов научного исследования в пределах 10-15 минут предоставляется самому магистранту. Свое выступление он строит на основе заранее подготовленного доклада, при необходимости обращаясь к раздаточному, графическому, презентационному материалу.


В докладе обучающегося обязательно должны быть отражены следующие вопросы: актуальность темы; научная новизна и практическая значимость; объект исследования; материалы и методика исследования; основные положения и выводы (результаты), сделанные обучающимся; теоретическая и практическая значимость полученных обучающимся результатов.

После этого начинается научная дискуссия, в которой имеют право участвовать все присутствующие на защите. Члены ГЭК и лица, приглашенные на защиту, в устной форме могут задавать любые вопросы по проблемам, затронутым в диссертации, методам исследования, уточнять результаты и процедуру экспериментальной работы и т.п.

После выступления магистранта председательствующий зачитывает отзыв научного руководителя. Далее зачитывается отзыв на выполненную диссертацию рецензента и предоставляет слово для ответа на его замечания и пожелания.

После этого по желанию магистранта ему может быть предоставлено заключительное слово, после которого можно считать, что основная часть процедуры защиты магистерской диссертации закончена.

Решение об оценке работы принимается простым большинством голосов членов

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

6.8. Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ

Критерии и шкалы оценивания:

- критерий оценивания – правильное и полное раскрытие темы;
- показатель оценивания – глубина и качество обработанных вопросов, оформление ВКР, характер защиты;

- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

Высокий (отлично) выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности отрасли, предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения отрасли, предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Достаточный (хорошо) выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности отрасли, предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.


Пороговый (удовлетворительно) выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- носит научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности отрасли, предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Критический (неудовлетворительно) выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

- не содержит анализа и (или) практического разбора деятельности отрасли, предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

7. ПОРЯДОК ПОВТОРНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других исключительных случаях), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно


пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный вузом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации.

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

8. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу и отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.


В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол «О рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания» не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной Университетом.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии с ФГОС.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

а) Список рекомендуемой литературы

основная:


1. Научные исследования при выполнении магистерских выпускных квалификационных работ : учебное пособие / составители Ю.А. Андреев [и др.]. — Железногорск : СПСА, 2020. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170710>
2. Сакович, Н. Е. Магистерская диссертация как итоговая выпускная квалификационная работа : учебное пособие / Н. Е. Сакович, Е. Н. Христофоров. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304493>
3. Титова, Т. С. Использование статистических методов в исследовании безопасности : учебное пособие / Т. С. Титова, О. И. Копытенкова, Р. Г. Ахтямов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2017. — 30 с. — ISBN 978-5-7641-1000-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101582>

дополнительная:

1. Дегтерев, Б. И. Техносферная безопасность. Выпускная квалификационная работа магистра : учебно-методическое пособие / Б. И. Дегтерев. — Киров : ВятГУ, 2021. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293294>
2. Правила оформления выпускных квалификационных работ : методические указания и рекомендации / составители С. А. Эмралиева [и др.]. — Омск : СибАДИ, 2022. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/300422>
3. Сакович, Н. Е. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации : методические указания / Н. Е. Сакович, Е. Н. Христофоров. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304496>
4. Титова, Т. С. Требования к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ: методические рекомендации : методические рекомендации / Т. С. Титова, О. И. Копытенкова, Р. Г. Ахтямов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2015. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/81645>


учебно-методическая:

1. Варнаков Д. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы» для специальности 20.04.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения / Д. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ. - 2022. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/14554>.
2. Варнаков Д. В. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ магистров: учебно-методическое пособие для студентов магистратуры обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Безопасность технологических процессов в нефтегазовой отрасли» / Д. В. Варнаков, В. В. Варнаков, М. Е. Дежаткин; УлГУ, ИФФВТ. - 2022. - 38 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/14553>

Вед. специалист ООП НБ УлГУ/ Чамеева А.Ф. /  / 24.04 / 2023 г.
(ФИО) (подпись) (дата)

б) Программное обеспечение:

- Операционная система Windows;
- Пакет офисных программ Microsoft Office.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

- Антилагит ВУЗ

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

Цифровой образовательный ресурс IP R smart: электронно-библиотечная система: сайт/ООО Компания «АйПиАрМедиа». - Саратов, [2023]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст: электронный.

Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека: сайт/ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». - Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.

База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система: сайт/ООО «Политехресурс». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.

Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: база данных: сайт/ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.

Большая медицинская библиотека: электронно-библиотечная система: сайт/ООО «Букап». - Томск, [2023]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.

ЭБС Лань: электронно-библиотечная система: сайт/ООО ЭБС «Лань». - Санкт-Петербург, [2023]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.

ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система: сайт/ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.

2. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система./ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва: Консультант Плюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:


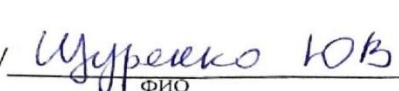

eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт/ООО «Научная Электронная Библиотека». - Москва, [2023]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа : для авторизованных пользователей. - Текст : электронный


Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon): электронная библиотека/ООО ИД «Гребенников». - Москва, [2023]. - URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. - Режим доступа : для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт/ФГБУРГБ. - Москва, [2023]. - URL: <https://нэб.рф>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал/учредитель ФГАУ «ФИЦТО». - URL: <http://www.edu.ru>. - Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ: модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО/ООО «Дата Экспресс». - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

Согласовано:

 Должность сотрудника УИТИТ

 ФИО

 подпись
 26.04.2023г.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Учебная аудитория 4 корпус 211 для проведения лекций, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (с набором демонстрационного оборудования для обеспечения тематических иллюстраций). Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами: компьютер, проектор, экран настенный, доска аудиторная.

11 ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;


- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

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

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

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

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

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;


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

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).


В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		


Приложение 1

Примерный список вопросов для проведения государственного экзамена по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»


1. Классификация зданий и помещений по взрыво и пожарной опасности.
2. Противопожарное водоснабжение промышленных предприятий.
3. Организация тушения лесных пожаров.
4. Эвакуация и спасение людей из жилых и производственных зданий.
5. Противопожарное водоснабжение населенных пунктов.
6. Боевая одежда пожарных. Назначение, комплектность, классификация, характеристика.
7. Основные правила пожарной безопасности в зданиях для проживания людей.
8. Основные свойства строительных материалов.
9. Организация тушения пожаров в зданиях повышенной этажности.
10. Принцип работы и устройство пожарного гидранта.
11. Основные устройства пожарной автоматики, основанные на принципе изменения температуры.
12. Предел огнестойкости строительных конструкций.
13. Основные устройства пожарной автоматики, основанные на принципе изменения уровня задымления.
14. Основные боевые действия при организации тушении пожаров.
15. Пожарные автоцистерны. Назначение, устройство, марки, область применения.
16. Порядок боевого развертывания и свертывания при организации работ по локализации и ликвидации пожаров.
17. Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности и организации государственного пожарного надзора.
18. Пожарные автомобильные лестницы. Назначение, общее устройство, модификации, порядок применения.
19. Назначение, основные характеристики и классификация пожарных насосов.
20. Показатели надежности пожарной техники.
21. Устройство аппаратов для приема, хранения и выдачи жидкостей. Пожарная безопасность автозаправочных комплексов.
22. Способы повышения стойкости строительных конструкций к возникновению пожаров.
23. Огнетушители. Назначение, классификация, маркировка и порядок применения.
24. Организация тушения пожаров на нефтебазах и складах ГСМ.
25. Назначение, классификация и порядок применения пожарных стволов.
26. Порядок оказания первой медицинской помощи при ожогах.
27. Устройство аппаратов для хранения нефтепродуктов. Пожарная безопасность нефтебаз и складов горючего.
28. Назначение, классификация и основные характеристики пожарных рукавов.
29. Пожарная безопасность культурных заведений и объектов с массовым пребыванием людей.
30. Огнезащита строительных конструкций.
31. Организация тушения пожаров на нижних этажах городских зданий.
32. Порядок проверки и основные документы, выполняемые органами государственного пожарного надзора при проверке предприятий.
33. Пожарная безопасность учебных заведений.
34. Организация надзора за соблюдением требований пожарной безопасности на объектах различного назначения.
35. Принцип действия системы пожарной автоматики.
36. Пожарные мотопомпы. Назначение, устройство, модификации, область применения.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

37. Автоматические приборы, обеспечивающие пожарную безопасность технологических процессов.
38. Организация работ по обезвреживанию (уничтожению) взрывоопасных предметов.
39. Порядок проверки и обслуживания изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов, применяемых при тушении пожаров.
40. Пожарная безопасность лечебных заведений.
41. Основные требования пожарной безопасности при работе электроустановок.
42. Понятие ущерба и вреда, структура вреда.
43. Анализ пожарной опасности легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.
44. Пожарные поезда. Назначение, состав, порядок применения.
45. Порядок организации боевых действий при локализации и ликвидации пожаров.
46. Пожарная безопасность технологических процессов на предприятиях агропромышленного комплекса.
47. Способы снижения пожарной опасности полимерных строительных материалов.
48. Организация тушения пожаров на промышленных предприятиях в городских условиях.
49. Методы ограничения горючих веществ и материалов в производстве.
50. Автомобили пожарные штабные. Назначение, устройство, возможности, порядок применения.
51. Причины, задачи и содержание экспертизы.
52. Категории системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды.
53. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.
54. Устройство и порядок работы изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов, применяемых при тушении пожаров.
55. Определение классов пожаров горючих веществ и материалов.
56. Способы снижения пожарной опасности полимерных строительных материалов.
57. Техническое обслуживание, проверка и зарядка огнетушителей. Документация на огнетушители.
58. Порядок определения категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
59. Древесина и ее пожарная опасность.
60. Порядок расхода воды для целей пожаротушения.
61. Противопожарные мероприятия при эксплуатации автотранспортных предприятий.
62. Назначение и требования к эвакуационным выходам при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
63. Особенности горения горючих жидкостей в резервуарах.
64. Пожарная безопасность и противопожарные мероприятия при добыче нефти.
65. Источники взрывоопасности. Взрывоопасные среды. Формула расчета избыточного давления.
66. Порядок проведения дознания по делам о пожарах.
67. Пожарная опасность пылей. Взрывоопасность пылей.
68. Особенности горения твердых горючих материалов.
69. Характеристика противопожарного водоснабжения малых населенных пунктов.
70. Пожарная безопасность процессов транспортировки горючих веществ.
71. Назначение и принцип действия систем пожарной автоматики.
72. Технологические процессы повышенной опасности на предприятиях промышленности
73. Особенности горения горючих газов.
74. Нижний и верхний концентрационные пределы воспламенения горючих газов.
75. Меры пожарной безопасности при проведении пиротехнических работ и при применении пиротехнических средств в ходе праздничных мероприятий.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

76. Основные виды огнетушащих материалов, применяемых при тушении пожаров их назначение и характеристика.
77. Взрывоопасность горючих газов и паров в открытом пространстве.
78. Контроль за накоплением взрывоопасных концентраций паров в ходе технологических процессов.
79. Права и обязанности государственных инспекторов субъектов РФ при проверке пожарной безопасности объектов.
80. Пожарно-техническое оборудование, применяемое при тушении пожаров.
81. Понятие ущерба и вреда. Структура вреда в чрезвычайных ситуациях.
82. Экономический и экологический вред по чрезвычайным ситуациям.
83. Принципы оценки экономического ущерба чрезвычайных ситуаций.
84. Классификация промышленных объектов по степени опасности.
85. Оценка опасности промышленного объекта.
86. Декларация безопасности опасного промышленного объекта.
87. Государственный контроль и надзор за промышленной безопасностью.
88. Законодательство в области промышленной безопасности.
89. Типовые структуры и принципы функционирования автоматических систем защиты.
90. Типовые локальные технические системы и средства безопасности.

Министерство науки и высшего образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Программа ГИА		

Приложение 2
«УТВЕРЖДАЮ»

«___» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Варнаков В.В.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: «...»

По направлению магистра: 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Профиль: «Безопасность технологических процессов в нефтегазовой отрасли»

Студент группы №... _____ И.И. Иванов

Руководитель

д.т.н., профессор

заведующий кафедрой ТБ _____ В.В. Варнаков

Нормоконтролер

д.т.н., профессор кафедры ТБ _____ Д.В. Варнаков

Ульяновск 2022

Разработчик


подпись


должность


ФИО

Разработчик


подпись


должность


ФИО