

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.04.2026 14:08:26
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный технический университет»

ПРОГРАММА
подготовки к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы

Дисциплина **Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной**
квалификационной работы
наименование практики по ОПОП

для направления **20.03.01. - Техносферная безопасность,**
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю **«Защита в чрезвычайных ситуациях»,**

факультет **Нефти, газа и природообустройства,**
наименование факультета, где ведется практика

кафедра **Защита в чрезвычайных ситуациях.**
наименование кафедры, за которой закреплена практика

Форма обучения **очная, заочная** курс **4(5)** семестр (ы) **8 (10)**
очная, очно-заочная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **20.03.01 - Техносферная безопасность** с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки **«Защита в чрезвычайных ситуациях»**.

Разработчик



подпись

Н.Х. Месробян, ст. преподаватель

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 19 » 04 2021 г.

Зам. зав. кафедрой, за которой закреплена подготовка



подпись

Н.Х. Месробян, ст. преподаватель

(ФИО уч. степень, уч. звание)

ние)

« 19 » 04 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры **Защиты в чрезвычайных ситуациях** от 19.04. 2021 года, протокол № 8.

Зам. зав. выпускающей кафедрой по данному направлению



подпись

Н.Х. Месробян, ст. преподаватель

(ФИО уч. степень, уч. звание)

ние)

« 19 » 04 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета **нефти, газа и природообустройства** от 20.04. 2021 года, протокол № 8.

Председатель Методического совета факультета



подпись

Курбанова З.А, к.т.н, доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 20 » 04 2021г.

И.о. проректора по учебной работе



подпись

Баламирзоев Н.Л.

ФИО

Декан факультета



подпись

Магомедова М.Р.

ФИО

/ Начальник УО



подпись

Магомаева Э.В.

ФИО

1. Цели подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Целью подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО), разработанной по направлению подготовки 20.03.01. – Техносферная безопасность.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений студента при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2. Задачи подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

В соответствии с поставленными целями, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы призвана решать следующие задачи:

- систематизация и закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков по направлению подготовки 20.03.01. – Техносферная безопасность;
- приобретение навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения поставленных профессиональных задач;
- развитие и закрепление навыков самостоятельной работы над поставленной профессиональной задачей, оформление её результатов в виде готовой работы;
- выявление уровня подготовки выпускников к заявленным образовательной программой видам деятельности и решению, соответствующим им, профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- установление уровня сформированности практических и теоретических знаний, умений и навыков обучающихся, соответствующих компетенциям, определенным ФГОС ВО и образовательной программой.

3. Место подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы в структуре ОПОП

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы относится к Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

4. Место и время подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Конкретный способ проведения подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, предусмотренный ОПОП ВО, устанавливается университетом с учетом требований ФГОС ВО.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы - **на 4 (5) курсе, в 8 (10) семестре (6 ЗЕТ/ 216 часов).**

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

Требования к содержанию структурных элементов

Структура ВКР (бакалаврской работы) подразумевает последовательность расположения ее основных составляющих частей и элементов, к которым относятся:

- титульный лист;
- задание на выполнение ВКР;
- содержание (план ВКР);
- введение;
- основная часть (главы, разбитые на параграфы);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии);
- презентация (при наличии).

Титульный лист является первой страницей ВКР и имеет строго определенную форму. Образец оформления титульного листа выпускной квалификационной работы приведен в приложении (приложение 2).

Задание на выполнение ВКР оформляет руководитель ВКР, на основе которого, вместе с обучающимся, составляется график подготовки и оформления выпускной квалификационной работы (приложение 3,4).

Руководитель ВКР и заведующий выпускающей кафедрой систематически контролируют ход выполнения ВКР в соответствии с графиком.

Содержание размещают после титульного листа и задания на ВКР, начиная со следующей страницы, и продолжают на последующих листах (при необходимости).

Содержание ВКР включает в себя введение, наименование всех разделов (при необходимости – подразделов, пунктов), заключение, список использованных источников, обозначения приложений и их наименований с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Введение является обязательным элементом выпускной квалификационной работы. Во введении обосновывается выбор темы работы, ее актуальность и практическая значимость, дается анализ выбранной литературы, определяются цель, объект, предмет, формулируются задачи, раскрывается структура исследования.

Актуальность исследования определяется необходимостью, потребностью изучения выбранной проблемы в интересах научной отрасли, науки в целом и практики. Обосновывая актуальность темы работы, следует сформулировать проблему, дать краткий анализ и оценку изложенных в литературе теоретических концепций и научных положений, а также ряд важных прикладных аспектов данной проблемы. Для этого во введении нужно рассмотреть степень разработанности проблемы. Источники, указываемые в этом пункте (параграфе) обязательно разделяются и группируются (расписываются) по типам, научным направлениям (школам), объектам исследования и т.п..

Необходимо показать специфику и особенность формирования и развития изучаемых процессов, которые нуждаются в теоретическом осмыслении и практическом регулировании в современных условиях. В связи с этим выпускная квалификационная работа может рассматриваться как один из вариантов решения проблемы, тем самым, приобретая *теоретическую* и *практическую* значимость.

Формулировка *проблемы* влечет за собой выбор конкретного объекта и предмета исследования.

Объект – это процесс(ы) или явление(я) общего характера порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения.

Предмет – нечто конкретное, что находится в границах объекта.

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. Предмет исследования - те значимые свойства, стороны, особенности объекта, которые собирается исследовать обучающийся в своей работе. Обычно предмет содержит в себе центральный вопрос исследуемой проблемы, и, как правило, находит отражение в названии выпускной квалификационной работы, по сути с ним совпадая.

Цель исследования (или гипотеза исследования) ориентируется на его конечный результат и отражает главную установку, которая решается всей исследовательской работой.

Для реализации поставленной цели формулируются *задачи* исследования, в них ставятся вопросы, на которые должен быть получен ответ. Решению каждой задачи может быть посвящен отдельный параграф.

Объем текста введения в работе строго не регламентирован - обычно он составляет 2-5 страниц.

Основная часть ВКР должна состоять из глав, разбитых на параграфы. Оптимальное число глав – от 2-х до 4-х, число параграфов в каждой главе – не менее 2-х.

Названия (заголовки) глав не должны дублировать название работы, а названия (заголовки) параграфов, в свою очередь, не должны совпадать с названиями глав (в этом случае все остальные главы и параграфы становятся излишними). Каждый из разделов имеет самостоятельное название, которое отражает содержание помещенного в них текста. Содержание глав и параграфов должно соответствовать теме дипломной работы и в совокупности полностью ее раскрывать. Изложение материала должно логически переходить из одного раздела в другой; все главы и параграфы работы должны последовательно решать поставленные во введении задачи. Поэтому названия (заголовки) глав и параграфов должны соответствовать по своей сути формулировкам этих задач. Каждая глава должна заключаться конкретными выводами - обобщениями. Их количество также примерно должно соответствовать количеству поставленных в работе задач. Все главы выпускной квалификационной работы должны заканчиваться выводами.

Первая глава выпускной квалификационной работы является, как правило, теоретико-методологическим. Здесь рассматриваются ключевые теоретические (по теме выпускной квалификационной работы) и их связь с конкретными вопросами выпускной квалификационной работы. Содержание первой главы сводится к рассмотрению сущности рассматриваемой проблемы, описанию состояния ее решения на современном этапе, кроме этого, в ней же приводятся изложенные в научной литературе теоретические концепции, научные положения и важнейшие понятия по избранной теме, а также методика проведения исследования, при этом используются работы тех авторов, которые были перечислены в пункте «Степень разработанности проблемы» во Введении.

Вторая глава выпускной квалификационной работы носит аналитический, условно-прикладной характер. Здесь приводятся результаты логических выводов, подкрепляющих и доказывающих правильность подходов автора к решению поставленных задач, раскрывается новизна.

В тексте (приложениях) могут располагаться таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д., иллюстрирующие или подтверждающие основные выводы и мысли автора. Как правило, вторая глава – это анализ *предмета* исследования. Если в исследовании присутствуют три главы, то они строятся по принципу последовательного плавного перехода от объекта к предмету.

Основной текст работы печатается через 1,5 интервал (27-30 строк на странице), ссылки и сноски - и через 1 интервал шрифтом Times New Roman, размером 14 (основной текст), размером 12 – текст в ссылках, сносках и таблицах. Отступ левого поля 30 мм, правого – 10 мм, верхнего и нижнего – по 20 мм. Текст работы выравнивается **по ширине** (ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»).

Текст печатается в строго последовательном порядке. Не допускаются разного рода текстовые вставки и дополнения, помещаемые на отдельных страницах или на оборотной стороне листа.

Сноски и подстрочные примечания печатаются на *той странице*, к которой они относятся.

Все страницы нумеруются, начиная с *третьей страницы* (титульный лист и содержание не нумеруются, но считаются первой и второй страницами).

Каждая новая глава начинается с *новой страницы*. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку литературы, приложениям.

Разделы (подразделы, пункты и подпункты) должны иметь *порядковые номера* и записываться с абзацного отступа.

Заголовки глав располагаются *посередине* страницы (выравнивание по центру). Расстояние между заголовком **раздела (подраздела)** и последующим **текстом** должно быть равно *двум междустрочным интервалам, то есть одной пропущенной строке*; расстояние между заголовками **раздела и подраздела** должно быть равно *одному межстрочному интервалу, то есть без пропуска строки*.

Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят. Перенос слов в заголовке не допускается. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Заголовок допускается выделить жирным шрифтом.

Таблицы, рисунки, схемы, графики, фотографии, как в тексте работы, так и в приложении должны быть выполнены на стандартных листах формата 210 x 297 мм. Подписи и пояснения к схемам, рисункам, иллюстрациям и т.п. должны быть с лицевой стороны.

Объем ВКР - введение, основной текст, заключение и список использованных источников и литературы (без приложений) составляет **в среднем 40-50 (не более 60)** машинописных страниц.

Особое внимание в исследовании должно быть уделено правильному оформлению научного (понятийного) аппарата по использованным источникам (сноски и ссылки в тексте дипломной работы).

В работе **недопустимо** дословное переписывание (копирование) содержания используемых первоисточников, допускается только их цитирование. Для этого по месту расположения относительно текста работы допускаются подстрочные библиографические ссылки. Ссылки являются обязательным элементом научного исследования, по ним судят об источниковедческой базе, ее полноте, оригинальности.

Оформление ссылок производится согласно правилам изложенным в ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Пример оформления ссылки:

Ссылка на *авторскую книгу*: указываются фамилия и инициалы автора (соавторов), название книги, под чьей редакцией она выходит (если известно), место издания (город, год издания, номер тома, номер страницы (например: Аксютин Ю. В. Хрущевская «оттепель» и общественные настроения в СССР в 1953-1964 гг. / Ю.В.Аксютин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН); Фонд «Президентский центр Б.Н.Ельцина», 2010. С. 23).

Ссылка на статью в сборнике: указываются фамилия и инициалы автора (соавторов), название статьи, название сборника, под чьей редакцией он выходит, место издания (город), год издания, номер выпуска, номер страницы (например: Алексеева М.С. Социально-культурные предпосылки преобразовательных процессов в сфере гуманитарного образования в России // Социально-гуманитарное образование в России: проблемы и перспективы. Сборник научных статей VII Годичных чтений Гуманитарного факультета РГСУ / Под ред. проф. В. М. Горшенева. Ярославль, 1979. Вып. 1. С. 57—58).

Ссылка на журнальную статью: указываются фамилия и инициалы автора (соавторов), название статьи, название журнала, год издания, номер (том, выпуск), номер страницы (например: Сухов А. Н. Психологический феномен научной карьеры // Человеческий капитал. 2015. № 3. (75). С.25).

Ссылка на автореферат диссертации: указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место издания (город), год издания, номер страницы (например: Саркисян М.В. Архетипические основания творчества Андрея Белого: автореферат дис. ... кандидата культурологии: М., 2003.С.20).

Если цитата приведена не по первоисточнику, указываются данные источника цитирования с уточнением («Цит. по:...»).

Знак сноски в тексте ставится перед знаком препинания (точкой, запятой, двоеточием, точкой с запятой) (например: «Как полагали А. И. Косарев, а также иные ученые...»).

В заключении дается последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью (гипотезой) и задачами исследования, делаются обобщенные выводы, формулируются взгляды и предложения автора по совершенствованию изучаемой проблемы. Объем текста заключения в выпускной квалификационной работе строго регламентирован - обычно он составляет 1,5 - 3 страницы.

В списке использованных источников в обязательном порядке указываются те документы, материалы, периодическая печать, литература, которые использованы в исследовании. Не следует делать список слишком большим; недопустимо также включать в него тексты, не имеющие отношения к исследуемой проблеме.

Составление списка использованных источников и литературы – один из важнейших этапов работы над исследованием, поскольку отражает самостоятельный, творческий подход ее автора к отбору научной литературы и изучению избранной проблемы и позволяет судить о степени серьезности и обоснованности проведенного исследования.

При необходимости в библиографическом списке могут быть, например, такие разделы, как:

1. Документы государственных органов и общественных организаций;
2. Документы архивов;
3. Справочные и статистические издания;
4. Учебные и учебно-методические издания;
5. Научные монографии и статьи;
6. Диссертации и авторефераты.
7. Периодическая печать;
8. и т.п.

Список периодических и учебных изданий, литературы, диссертаций и авторефератов формируется по алфавиту фамилий авторов и заглавий книг/статей.

Число источников в библиографическом списке выпускной квалификационной работы **не может быть меньше 25-30 наименований.**

Приложения включаются только в том случае, если имеются дополнительные и вспомогательные материалы, загромождающие текст основной части ВКР и на них есть ссылки в самой работе.

В качестве приложений возможно включать следующие материалы:

- акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- заявка на патент или полезную модель;
- научная статья, опубликованная или представленная к публикации;
- отчет о НИР, представленный на конкурс студенческих работ;
- макеты устройств, пакеты прикладных программ, информация о докладах на конференциях по теме ВКР и др.
- список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
- протоколы проведенных исследований и т.д..

5. Подготовка ВКР к защите

За месяц до защиты может быть назначена предзащита ВКР. В комиссию по предзащите входят все сотрудники, осуществляющие научное руководство ВКР. Для устранения полученных замечаний комиссия назначает обучающемуся сроки, несоблюдение которых может являться основанием для недопуска ВКР к повторной предзащите (или защите) как несоответствующей установленным требованиям. Перед предзащитой ВКР подлежит размещению в электронно-библиотечной системе Университета и проверке на объем заимствований. Порядок размещения ВКР в электронно-библиотечной системе Университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного и выявления неправомерных заимствований (не более 40%). После успешного прохождения предзащиты, обучающийся, допущенный к защи-

те ВКР, обязан за две недели до защиты сдать на выпускающую кафедру готовую ВКР с отзывом научного руководителя в печатном виде, а также на электронном носителе.

Требования к переплету ВКР:

- твердый переплет,
- перед титульным листом ВКР вшивается файл (для хранения отзыва, рецензии),
- цвет обложки устанавливается факультетом.

Готовые выпускные квалификационные работы бакалавров не подлежат рецензированию. Заведующий кафедрой рассматривает завершённую работу и при положительном решении заведующий кафедрой подписывает представленную работу, тем самым допуская ее к защите.

5.1 Примерная тематика выпускных квалификационных работ для обучающихся

1. Анализ техногенной нагрузки на окружающую среду предприятия....
2. Повышение экологической безопасности на объектах газовой отрасли на примере конкретного объекта промышленности.
3. Совершенствование структуры и функций комиссий по ЧС в обеспечении пожарной безопасности при Правительстве РД и использованием информационных технологий.
4. Оценка масштабов заражения и планирование мероприятий по защите населения при авариях на ХОО (на примере конкретного объекта)
5. Прогнозирование последствий и разработка технологии ведения АСидНР при природных ЧС (на примере конкретного вида ЧС)
6. Организация обеспечения безопасности при чрезвычайной ситуации на гидротехнических сооружениях (на конкретном примере)
7. Пожарная безопасность резервуаров хранения нефти и защита окружающей среды от испарения нефтепродуктов
8. Разработка эффективной пожаровзрывозащиты технологических процессов (на объектах нефтегазовой отрасли)
9. Организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при авариях и катастрофах на предприятиях пищевой промышленности
10. Преимущественная роль гидравлического инструмента в проведении СНАВР
11. Организация обеспечения безопасности при чрезвычайной ситуации на гидротехнических сооружениях
12. Совершенствование мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности на предприятии (на конкретном примере)
13. Разработка эффективной пожаровзрывозащиты технологических процессов (на объектах нефтегазовой отрасли)
14. Организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при авариях и катастрофах на предприятиях пищевой промышленности
15. Разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий химической аварии с выбросом аммиака
16. Совершенствование структуры и функций комиссии по чрезвычайным ситуациям республики Дагестан с использованием информационных технологий
17. Проблемы предупреждения ЧС в районе, городе, школе.
18. Обеспечение экологической безопасности функционирования действующего объекта при воздействии опасных и вредных производственных (или эксплуатационных) факторов
19. Анализ возможных воздействия вредных производственных выбросов объекта промышленности на окружающую среду и население на примере
20. Экологический мониторинг за изменением состояния атмосферы вокруг действующего предприятия как условие недопущения возникновения ЧС экологического характера.
21. Экологический мониторинг за накоплением отходов на городском полигоне ТБО действующего предприятия по захоронению отходов как условие недопущения возникновения ЧС экологического характера.

22. Источники поступления загрязняющих веществ в окружающую природную среду — выбросы загрязняющих веществ в атмосферу промышленными объектами как фактор возникновения ЧС экологического характера.
23. Источники поступления загрязняющих веществ в окружающую природную среду — места захоронения и складирования промышленных и коммунальных отходов; техногенные аварии
24. Урбанизированная среда: контроль химического фона воздушной среды населенных пунктов как фактор экологической безопасности.
25. Мониторинг источников антропогенного воздействия на окружающую среду объектами дорожного строительства как фактор обеспечения экологических и санитарно-гигиенических нормативов атмосферного воздуха для населения.
26. Повышение экологической безопасности на объектах газовой отрасли на примере конкретного объекта промышленности.
27. Совершенствование структуры и функций комиссий по ЧС в обеспечении пожарной безопасности при Правительстве РД и использованием информационных технологий
28. Оценка масштабов заражения и планирование мероприятий по защите населения при авариях на ХОО (на примере конкретного объекта)
29. Прогнозирование последствий и разработка технологии ведения АСидНР при природных ЧС (на примере конкретного вида ЧС)
30. Организация обеспечения безопасности при чрезвычайной ситуации на гидротехнических сооружениях (на конкретном примере)
31. Пожарная безопасность резервуаров хранения нефти и защита окружающей среды от испарения нефтепродуктов
32. Разработка эффективной пожаровзрывозащиты технологических процессов (на объектах нефтегазовой отрасли)
33. Организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при авариях и катастрофах на предприятиях пищевой промышленности
34. Преимущественный роль гидравлического инструмента в проведении СНАВР.
35. Анализ выбросов загрязняющих веществ в атмосферу промышленными объектами для обеспечения экологической безопасности.
36. Экологический мониторинг за размещением отходов на действующем городском полигоне ТБО.
37. Мониторинг источников антропогенного воздействия на окружающую среду объектами дорожного строительства
38. Обоснование мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики.
39. Разработка методов прогнозирования производственных возможностей объектов экономики, потерь населения и инженерной обстановки после воздействия средств поражения по городам и промышленным объектам.
40. Исследование проблем повышения устойчивости объектов жизнеобеспечения в условиях воздействия поражающих факторов источников ЧС, научное обоснование комплексов мероприятий по подготовке систем жизнеобеспечения к ЧС.
41. Методологические основы совершенствования инженерной защиты населения в ЧС.
42. Разработка научных основ, новых принципов, способов и средств предотвращения поражения людей, средств коллективной защиты от различных поражающих факторов источников ЧС.
43. Исследование проблем управления и методов принятия решения в ЧС, разработка научных основ развития систем управления.
44. Разработка методологии прогнозирования природных и техногенных опасностей, рисков возникновения ЧС, динамики их последствий, оценки ущерба.
45. Исследование принципов и проблем защиты в ЧС, разработка методических основ организации защиты от поражающих факторов источников ЧС.
46. Разработка методологических основ оценки социально – экономической эффективности мероприятий по предупреждению и защите в ЧС.

47. Разработка теории и методологии управления риском ЧС, обоснование критериев и социально – приемлемых уровней риска.
48. Исследование проблем создания и развития систем первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения в различных ЧС, методов определения номенклатуры и объёма ресурсов, обоснование нормативов потребления средств первоочередного жизнеобеспечения в различных ЧС.
49. Организация ликвидации последствий, образующихся при разрушении зданий в зоне поражения.
50. Методика прогнозирования паводкового наводнения (расчет зоны затопления)
51. Организация ликвидации последствий аварийно-спасательных работ при наводнении.
52. Оценка инженерной обстановки при катастрофическом затоплении при разрушении гидротехнических сооружений.
53. Порядок расчета и прогнозирования процесса движения и трансформирования селевого потока.
54. Расчетная оценка основных параметров лавин.
55. Классификация зданий и характеристика их разрушений при землетрясении.
56. Прогнозирование и мониторинг инженерной обстановки в районах разрушительных землетрясений.
57. Организация ликвидации последствий взрыва газозвушных смесей в открытом пространстве.
58. Расчет взрыва газозвушных и пылевоздушных смесей в производственных помещениях.
59. Организация ликвидации последствий взрывов при аварийной разгерметизации магистральных газопроводов.
60. Прогнозирование обстановки при аварии со взрывом на пожаровзрывоопасных объектах.
61. Оценка степени поражения города и этапы оценки инженерной обстановки при нанесении ядерного удара.
62. Прогнозирование инженерной обстановки в промышленной и жилой зонах при применении противником обычных средств поражения.
63. Оценка сил и средств, для ликвидации возможных ЧС, возможных на территории Краснодарского края.
64. Управление безопасностью потенциально опасных объектов.
65. Психологические условия эффективной деятельности руководителя спасательно-пожарного формирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций.
66. Разработка мероприятий по повышению социально-экономической эффективности обеспечения безопасности жизнедеятельности в ВУЗе.
67. Организация проведения транспортных операций при спасательных работах в зоне затопления.
68. Правовые и организационные основы экономического обеспечения ликвидации масштабных чрезвычайных ситуаций.
69. Сравнительная оценка опасности и уровня риска для населения при авариях на взрывопожарных и энергетических объектах.
70. Организация мероприятий по снижению техногенной опасности резервуарного хранения нефти и нефтепродуктов.
71. Психологическая защита кадров управления в чрезвычайных ситуациях.
72. Организация Единой дежурно-диспетчерской службы (ЕДДС) города, района...
73. Комплекс средств автоматизации ЕДДС.
74. Объединенная система оперативно – диспетчерского управления в ЧС.
75. Организация пункта управления ЕДДС.
76. Мониторинг и прогнозирование ЧС.
77. Повышение устойчивости объекта «.....» при ЧС.
78. Особенности управления отделом ГОЧС в ЧС.
79. Основные мероприятия повышения эффективности МТО на примере ...

80. Организация управления при ликвидации ЧС.
81. Особенности организации южного регионального центра МЧС России.
82. Организация управления территориальной подсистемой РСЧС
83. Разработка плана ликвидации и локализации аварийных ситуаций (ПЛАС)
84. Организационно-методическая и нормативно-правовая база органов государственного пожарного надзора (Техническое регулирование в области пожарной безопасности).
85. Оценка пожарного риска как основа гибкого нормирования в строительстве.
86. Принципы моделирования пожаров в помещениях (методы исследования огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций и инженерного оборудования).
87. Современное состояние и перспективы развития установок пожаротушения.
88. Геоинформационные технологии в деятельности противопожарной службы.
89. Профилактика и ликвидация чрезвычайных ситуаций на водном транспорте.
90. Регулирование техногенной безопасности объекта.
91. Правовые и экономические аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности.
92. Профилактика и ликвидация чрезвычайных ситуаций на воздушном транспорте.
93. Профилактика и ликвидация чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте.
94. Разработка мероприятий по улучшению безопасности на предприятии
95. Разработка системы защиты атмосферы при производстве
96. Мониторинг потенциально опасных промышленных объектов, природных объектов

5.2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки текста ВКР для размещения в ЭБС

ВКР выполняется обучающимся в соответствии с заданием и утвержденным графиком этапов работ. ВКР должна быть выполнена в установленном объеме не позднее срока, указанного в задании. Обучающийся должен отчитываться перед руководителем о ходе выполнения выпускной квалификационной работы, представлять выполненные разделы на проверку и утверждение консультантам и руководителю в установленные сроки.

Завершенная ВКР в печатном виде за 2 недели до защиты предоставляется для прохождения нормоконтроля, после устранения недочетов в оформлении пояснительная записка ВКР представляется на кафедру. Проверка на объем заимствования, в том числе содержательного, выявление неправомерных заимствований осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом Университета «Положение об обеспечении самостоятельности выполнения обучающимися письменных работ на основе системы «Антиплагиат-вуз». При выполнении требования по объему оригинального текста выше 55%, пояснительная записка с отзывом руководителя, сопровождающими ее графическими материалами (при наличии) и мультимедийной презентацией к защите ВКР представляется заведующему кафедрой для принятия решения о допуске обучающегося к защите ВКР.

Завершенная ВКР подписывается обучающимся, консультантами и представляется руководителю. После просмотра и одобрения руководитель подписывает ее и со своим письменным отзывом представляет заведующему кафедрой. В отзыве научного руководителя, наряду с характеристикой проделанной работы по всем разделам работы, характеристикой качества графических работ, грамотности и связности изложения пояснительной записки, степени самостоятельности работы студента над выпускной квалификационной работой и проявленной им инициативы, а также теоретической и практической подготовки студента, оценивается его способность самостоятельно решать конкретные научные и конструкторские задачи на базе последних достижений науки и техники.

Подготовленный обучающимся и проверенный руководителем файл электронной версии (формат PDF) пояснительной записки к ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, публикуется в электронной библиотеке учебных и научных изданий ДГТУ в срок не позднее, чем один месяц со дня защиты на заседании ГИА. Ответственными за своевременное размещение текстов ВКР в ЭБС являются заведующие выпускающими кафедрами.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность** обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения, относящихся к практике, указан в соответствующей ОПОП).

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.3. Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
	УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
	УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях

	чрезвычайных ситуаций
	УК-8.4. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
	УК-8.5. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
	УК-8.6. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
	УК -8.7. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК 9.3. Владеет опытом применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.3. Владеет навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.2. Применяет на практике методы теоретического и экспериментального исследования в естественнонаучных дисциплинах. решения.
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1. Оценивает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них ОПК-2.2. Применяет на практике основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.2. Учитывает на практике действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности
ПК-1. Способен планировать мероприятия по гражданской обороне и действовать по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации	ПК-1.1Разрабатывает ежегодные плановые документы по подготовке к ведению гражданской обороны в организации ПК-1.3Разрабатывает, корректирует плановые документы по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации
ПК-2. Способен анализировать состояния гражданской обороны, действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, эффективности и достаточности	ПК-2.3 Проведения анализа необходимости и достаточности созданных запасов материально-технических средств финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, их целевого исполь-

принимаемых мер, направленных на защиту работников в организации (структурных подразделениях, филиалах)	зования и своевременности восполнения ПК-2.5 Проведение анализа соответствия требованиям спланированных мероприятий по эвакуации работников, членов их семей, материальных ценностей в безопасные районы из зон возможных опасностей и по рассредоточению работников, продолжающих деятельность в военное время, и работников, обеспечивающих выполнение мероприятий по гражданской обороне в зонах возможных опасностей
ПК-3. Способен к созданию запасов материально-технических средств в целях гражданской обороны и резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций	ПК-3.1 Проведение анализа прогнозируемых видов и масштабов аварий и чрезвычайных ситуаций
ПК-4. Способен применять действующие нормативные правовые акты для обеспечения системы управления охраной труда	ПК-4.3. Подготовка предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда ПК-4.4. Взаимодействие с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда и согласование локальной документации по вопросам охраны труда
ПК-5. Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда	ПК-5.1 Выявление потребностей в обучении и планирование обучения работников по вопросам охраны труда
ПК-6. Способен обеспечивать противопожарные мероприятия, предусмотренных правилами, нормами и стандартами	ПК-6.1 Организация и контроль выполнения запланированных противопожарных мероприятий на объекте ПК-6.4 Проведение пожарно-технического обследования в составе комиссий по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных объектов
ПК-7. Способен планировать и выполнять документальное оформление природоохранной деятельности организации	ПК-7.1 Подготовка информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации ПК-7.6 Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора

7. Структура и содержание программы «Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы»

№ п/п	Разделы подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)		Формы текущего контроля
		Аудиторная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы:			
1.1	Повторение и закрепление полученных в ходе обучения теоретических знаний и практических навыков	8	64	Консультации
1.2	Исследование результатов преддипломной практики; обсуждение научным с руководителем текста ВКР.	36	64	Отчет

2	Защита выпускной квалификационной работы	36	-	Защита ВКР
ИТОГО: 216 часов (6 зет)		88	128	

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые для подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Во время подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена используются следующие образовательные технологии:

Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) предполагают активную информатизацию образовательного процесса, использование современных инструментов управления и организации обучения (открытый доступ к информации в Интернете, электронные гаджеты для учебы и т. д.).

Компьютерные технологии объединяют в себе совокупность средств, методов, приемов для образовательной деятельности на основе компьютерной техники и интерактивного программного обеспечения по сбору, представлению, передаче информации, организации контроля и управления познавательной деятельностью обучающегося.

Компьютерные технологии позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций в программе Microsoft Office (PowerPoint), учебных фильмов;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей;
- использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем («Консультант Плюс»).

Технология интегрированного обучения предполагает внедрение различных образовательных техник при подаче учебного материала (активное использование ИКТ, интеграция разных предметов) для изучения и систематизации научной, нормативной и профессиональной литературы, в том числе с использованием электронных библиотек и Интернет-ресурсов; сбора, обработки, анализа и систематизации научных данных.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся для подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

В процессе подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы обучающиеся обеспечиваются методическими указаниями, составленными выпускающей кафедрой университета.

10. Процедура подготовки к защите и защита выпускной квалификационной работы

До начала работы государственной экзаменационной комиссии представляется справка декана факультета о выполнении студентом учебного плана и оценках, полученных по дисциплинам, курсовым работам, практикам и ИЭОД.

Тематика ВКР определяется минимумом содержания основных специальных дисциплин и дисциплин специализации, а также требованиями к выпускнику, предусмотренными государственным образовательным стандартом бакалавров **по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях».**

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводится в последнем семестре государственной экзаменационной комиссии. Количество приглашенных членов экзаменационной комиссии должно быть не менее 50% от общего числа членов комиссии.

Для ее защиты в графике учебного процесса по данному направлению подготовки бакалавров 20.03.01 - Техносферная безопасность, профиль - «Защита в чрезвычайных ситуациях» отводится 216 часов.

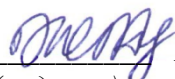
Защита выпускной квалификационной работы продолжительность на одного студента не должна превышать 25 минут. Студент публично кратко излагает свое сообщение государственной комиссии не более 20 минут.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГИА в установленном порядке. В случае несогласия с оценкой, выставленной по результатам проверки, студент имеет право на апелляцию в день объявления оценок.

Продолжительность заседания государственной комиссии не должна превышать 8 часов в день.

Материалы ГИА после ее сдачи хранятся в архиве ВУЗа.

Фонд оценочных средств является обязательным разделом подготовки к ГИА (разрабатывается как приложение к программе).

Зав. библиотекой  Алиева Ж.А.
(подпись)

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Указываются основная и дополнительная литература, программное обеспечение и Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения подготовки.

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Конс., срс	Безопасность жизнедеятельности	Фролов В. Ю., Туровский Б. В., Ефремова В. Н., Коцаева О. В., Инюкина Т. А., Кремьянский В. Ф., Котелевская Е. А.	Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, ISBN 2019.	https://e.lanbook.com/book/196490	–
2.	Конс., срс	Безопасность жизнедеятельности: конспект лекций	Баранов Е. Ф.	Российский университет транспорта ISBN 2007	https://e.lanbook.com/book/188202	–
3.	Конс., срс	Инженерная экология	Красногорова А. Н., Андреев Н. И.	Омский государственный университет путей сообщения, ISBN 2021	https://e.lanbook.com/book/190205	–
4.	Конс., срс	Гражданская оборона: конспект лекций	Баранов Е. Ф.	Российский университет транспорта ISBN 2007	https://e.lanbook.com/book/188205	–
5.	Конс., срс	Технические средства инженерной экологии	Ветошкин А. Г.	Издательство Лань, 2022, ISBN 978-5-8114-9014-1.	https://e.lanbook.com/book/183632	–

6.	Конс., срс	Экологическая безопасность на предприятии	Широков Ю. А.	Издательство Лань Год: 2022, ISBN 978-5-8114-9051-6.	https://e.lanbook.com/book/183796	–
7.	Конс., срс	Учебно-методическое пособие и задание на контрольную работу по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся заочного факультета	Клюев Д. С., Вороной А. А.	Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018 ISBN .	https://e.lanbook.com/book/182245	–
8.	Конс., срс	Экспертные, контрольные и надзорные мероприятия в области качества воды и ресурсосбережения	Самбурский Г. А., Никитина С. В., Балашов М. С.	МИРЭА - Российский технологический университет, 2021 ISBN .	https://e.lanbook.com/book/182508	–
9.	Конс., срс	Экономика природопользования и природоохранной деятельности: учебное пособие	Наумов В. С.	Нижний Новгород: ВГУВТ, 2019. — 112 с.	https://e.lanbook.com/book/131661	–
10.	Конс., срс	Мониторинг геоэкосистем : учебное пособие	Гарицкая М. Ю.	Оренбург: ОГУ, 2018. — 115 с. — ISBN 978-5-7410-2115-6	https://e.lanbook.com/book/159818	–
11.	Конс., срс	Управление техносферной безопасностью: методические указания	Т. В. Панова, М. В. Панов	Брянск: Брянский ГАУ, 2019. — 132 с.	https://e.lanbook.com/book/133122	–
12.	Конс., срс	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие	И. С. Мартынов, М. Н. Шапров, Е. Ю. Гузенко [и др.]	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. — 108 с.	https://e.lanbook.com/book/139210	–
13.	Конс., срс	Техносферная безопасность : физико-химические процессы в техносфере: учебное пособие	Гусакова, Н. В.	Москва: ИНФРА-М, 2019. — 185 с. ISBN 978-5-16-009903-3	https://znanium.com/catalog/product/1008369	–
14.	Конс., срс	Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие	Широков, Ю. А.	2-е изд., стер. — Санкт-	https://e.lanbook.com/book/1484	–

		бие для вузов		Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 9785-8114-6529-3	76	
15.	Конс., срс	Модели и показатели техносферной безопасности: монография	1. Ю.В. Есипов, Ю.С. Мишенькина, А.И. Черемисин	Москва: ИНФРА-М, 2020. — 154 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5b5ff8c2374dd8.52922931. - ISBN 978-5-16-013822-0.	https://znanium.com/catalog/product/1040567	—
16.	Конс., срс	Пожарная безопасность : учебное пособие	Г. В. Бектобеков	4-е, изд. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2018. — 84 с. — ISBN 978-5-9239-1009-4	https://e.lanbook.com/book/107769	—
17.	Конс., срс	Курс лекций по дисциплине: «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся ов технических специальностей	Месрбян Н.Х.	Махачкала 2017 г.	-	10
	Конс., срс	Интернет-ресурсы:				
18.	Конс., срс	WEB АТЛАС ПО БЖД.				
19.	Конс., срс	WWW.SCLANA.RU МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ: ОФИЦИАЛЬНЫЙ WWW.ROSMIN				
20.	Конс., срс	ZDRAV.RU НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ БЖД				
21.	Конс., срс	WWW.NOVTECH.RU НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА				
22.	Конс., срс	WWW.TENDOC.RU НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА				
23.	Конс., срс	WWW.SAFETY.RU ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА РФ				
24.	Конс., срс	WWW.MINTRANS.RU ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ МЧС				
25.	Конс., срс	WWW.MCHS.RU ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ				
26.	Конс., срс	WWW.GKS.RU				

12. Материально-техническое обеспечение подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

- компьютеризированные рабочие места для обучающихся, с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

На факультете нефти, газа и природообустройства имеются аудитории (213, 107, 105, 111), оборудованные интерактивными, мультимедийными досками Smart Technologies Smart Board V-280, проекторами View Sonic PJD6221 DLP 2700 Lumens XGA (1024*768) 2800:1, 2,7 kg, Audio in/aut, Builliant Colour, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет.

Материально-техническое обеспечивается наличием следующего перечня:

- Процессор Celeron (R) CPU 2.40 GHz 248 MB ОЗУ;
- Процессор Celeron (R) CPU 2.00 GHz 376 MB ОЗУ;
- Монитор SAMSUNG Sync Master 753s;
- Монитор LG FLATRON W2042S;
- Принтер Canon LBP-810;
- Ксерокс Canon FC108;
- Лазерный принтер 3 HP Laser Jet M1 120MFP;
- библиотечный фонд (учебно-методическая, справочная литература по ГО, научная периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучающихся с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проектной техникой.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Подготовка для обучающихся с ОВЗ и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Инвалиды и лица с ОВЗ, имеющие нарушения опорно - двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов – сопровождающих. Инвалиды и лица с ОВЗ обязаны выполнить программу подготовки в рамках ОПОП/адаптированной ОПОП.

