

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт геологии и нефтегазовых технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

_____ Д.А. Таюрский

"__" _____ 20__ г.

Программа государственной итоговой аттестации

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Направление подготовки: 05.03.01 - Геология

Профиль подготовки: Инженерная геология и гидрогеология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Содержание

1. Компетенции, освоение которых проверяется выпускной квалификационной работой
2. Объем выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в зачетных единицах и часах
3. Цели, принципы, требования и этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
4. Примерные темы выпускных квалификационных работ
5. Критерии оценивания выпускных квалификационных работ
6. Нормативные документы, на основании которых разработана программа выпускной квалификационной работы
7. Литература
8. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы
9. Особенности подготовки и защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу государственной итоговой аттестации разработал(а)(и) заведующий кафедрой, к.н. (доцент) Королев Э.А. (Кафедра общей геологии и гидрогеологии, Институт геологии и нефтегазовых технологий),
Edik.Korolev@kpfu.ru

1. Компетенции, освоение которых проверяется выпускной квалификационной работой

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владеть высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ОПК-2	владение представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук
ОПК-3	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-5	способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности
ПК-1	способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-12	Способность применить знания и навыки для решения геологических задач по изучению геологического строения земной коры, горных пород и полезных ископаемых, а также прогноза и поисков месторождений полезных ископаемых (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)
ПК-13	Способность планировать и организовывать геологические работы (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)
ПК-2	способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)
ПК-3	способность в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций

2. Объем выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в зачетных единицах и часах

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) на 216 часа(ов).

3. Цели, принципы, требования и этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

1. Общие положения

Настоящая программа разработана в целях организации и проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки / специальности 05.03.01 Геология (Инженерная геология и гидрогеология) (далее - ОПОП ВО).

2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

В соответствии с Законом 'Об образовании в Российской Федерации', выпускники, завершающие обучение по ОПОП ВО, проходят государственную итоговую аттестацию. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) предназначена для определения уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее - ФГОС ВО).

ГИА выпускников осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме.

Целью ГИА является установление уровня подготовленности обучающихся, осваивающих ОПОП ВО, к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям ФГОС ВО.

3. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по данной ОПОП ВО включает следующие государственные аттестационные испытания:

- входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка

4. Требования к профессиональной подготовленности выпускника

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения ОПОП ВО согласно ФГОС ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Шифр

компетенции Расшифровка проверяемой компетенции

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-1 способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владеть высокой

мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

ОПК-2 владение представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук

ОПК-3 способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук

ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-5 способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности

ПК-1 способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)

ПК-12 Способность применить знания и навыки для решения геологических задач по изучению геологического строения земной коры, горных пород и полезных ископаемых, а также прогноза и поисков месторождений полезных ископаемых (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)

ПК-13 Способность планировать и организовывать геологические работы (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)

ПК-2 способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)

ПК-3 способность в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)

Начальным этапом выполнения выпускной квалификационной работы является выбор темы. Своевременный и правильный выбор темы определяет успех всей последующей работы обучающегося. Прежде всего, обучающемуся необходимо ознакомиться с примерной тематикой выпускных квалификационных работ.

Тематическое решение исследовательских задач выпускной квалификационной работы необходимо ориентировать на разработку конкретных проблем, имеющих научно-практическое значение. При разработке перечня рекомендуемых тем выпускных квалификационных работ кафедры исходит из того, что эти темы должны:

- соответствовать компетенциям, получаемым обучающимся;
- включать основные направления, которыми обучающемуся предстоит заниматься в своей будущей профессиональной деятельности.

Перечень тем, предлагаемых кафедрой вниманию обучающихся, не является исчерпывающим. Обучающийся может предложить свою тему с соответствующим обоснованием необходимости и целесообразности ее разработки и осуществлять выполнение выпускной квалификационной работы, получив разрешение заведующего выпускающей кафедрой. При этом самостоятельно выбранная тема должна отвечать направленности (профилю) подготовки обучающегося с учетом его научных интересов, стремлений и наклонностей..

В соответствии с поставленными целями обучающийся в процессе выполнения ВКР должен соблюсти следующие этапы:

- 1) обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение для организации;
- 2) изучить теоретические положения, нормативную, методическую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме;
- 3) составить план работы, согласовать его с научным руководителем, оформить задание на ВКР;
- 4) собрать необходимый фактический материал по теме выпускной квалификационной работы;
- 5) провести анализ собранных данных, используя соответствующие методы обработки и анализа информации;
- 6) на основе исследования теоретического и практического материала сделать выводы и разработать рекомендации в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- 7) оформить ВКР в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- 8) подготовить доклад и наглядный раздаточный материал к защите ВКР.

Текст ВКР, проверяется научным руководителем или ответственным лицом, назначенным выпускающей кафедрой, на объем и корректность заимствований с использованием открытых Web-сервисов. В результате проверки пользователи получают краткие отчеты, в которых содержится информация об источниках и показателях заимствования по источникам. Допустимый объем оригинальности должен составлять не менее 55%. Отчет о проверке на объем и корректность внешних заимствований помещается в конце ВКР после приложений. Готовый текст ВКР распечатывается, переплетается и передается на выпускающую кафедру. Руководитель ВКР пишет отзыв на ВКР. Отзыв составляется по форме, указанной в Приложении 5 к настоящей программе. В отзыве отражается мнение руководителя о работе обучающегося над ВКР в течение учебного года, об уровне текста ВКР, о соответствии ВКР предъявляемым требованиям ИГиНГТ: Методическое пособие по подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы (уровень бакалавриата) по направлению 05.03.01 Геология(И.И. Фишман, А.С. Борисов, В.А. Горгун, Э.А. Королев, В.М. Смелков, Р.Х. Сунгатуллин, Д.И.Хасанов, https://kpfu.ru/portal/docs/F704249748/bakalavr._geologiya_.14.pdf)

ВКР подлежит защите в виде выступления обучающегося перед государственной экзаменационной комиссией. После выступления члены комиссии задают обучающемуся вопросы, на которые обучающийся отвечает.

Озвучиваются отзыв руководителя и рецензия. Обучающемуся предоставляется возможность ответить на замечания, содержащиеся в отзыве руководителя и рецензии (при наличии). Государственная экзаменационная комиссия принимает решение о выставлении оценки на закрытом заседании большинством голосов. При равном количестве голосов голос председателя комиссии (при отсутствии председателя - его заместителя) является решающим

4. Примерные темы выпускных квалификационных работ

Изучение инженерно-геологических условий площадки строительства
Гидрогеоэкологические условия промышленной зоны на основе изучения состава снегового покрова
Оценка карстовой опасности территории
Гидрогеологические особенности и условия формирования минеральных вод
Особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий
Обобщение данных по отбору и качеству пресных подземных вод
Оценка инженерно-геологических условий территории с использованием программного комплекса
Мониторинг подземных вод
Особенности физико-механических свойств насыпных грунтов
Современное состояние питьевого водоснабжения населения
Изучение гидрогеохимического функционирования системы водоносных горизонтов
Формулировки тем ВКР могут корректироваться в соответствии с индивидуальными возможностями, потребностями и траекториями обучения конкретных обучающихся, предложениями самих обучающихся, теоретической и практической актуальностью научных и научно-практических проблем.
Формулировки тем ВКР могут корректироваться в соответствии с индивидуальными возможностями, потребностями и траекториями обучения конкретных обучающихся, предложениями самих обучающихся, теоретической и практической актуальностью научных и научно-практических проблем.

5. Критерии оценивания выпускных квалификационных работ

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<p>ВКР выполнена в соответствии с целью и поставленной руководителем задачей, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с Методическим пособием по подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы (уровень бакалавриата) по направлению 05.03.01 Геология обоснованы актуальность темы, цель и задачи работы, объект и хронологические рамки исследования, логика выведения каждого наиболее значимого вывода; показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; выступление по защите структурировано, длительность доклада соответствует регламенту; отзыв руководителя на ВКР не содержит замечания и предлагает на ?отлично? оценить данную работу; ответы на вопросы после доклада логичны, раскрывают сущность вопроса выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы; широкое применение информационных технологий.</p>	<p>ВКР выполнена в соответствии с целью и поставленной руководителем задачей, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с Методическим пособием по подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы (уровень бакалавриата) по направлению 05.03.01 Геология обоснованы актуальность темы, цель и задачи работы, объект и хронологические рамки исследования, логика выведения каждого наиболее значимого вывода; показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы применения и внедрения результатов исследования в практику. Допускаются одна-две неточности в вопросах дальнейшего применения и внедрения, которые устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; выступление по защите структурировано, длительность доклада соответствует регламенту; в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы применения и внедрения результатов исследования в практику; отзыв руководителя на ВКР содержит замечания и предлагает на ?хорошо? оценить данную работу; в ответах на вопросы членов ГЭК допущено нарушение логики, но, в целом, раскрыта сущность вопроса, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.</p>	<p>ВКР выполнена в соответствии с целью и поставленной руководителем задачей, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям и оформлена не в соответствии с Методическим пособием по подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы (уровень бакалавриата) по направлению 05.03.01 Геология выступление на защите ВКР структурировано, но допускаются неточности при раскрытии актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена неточность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее, устраняется с трудом; в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы применения и внедрения результатов исследования в практику; выступление по защите структурировано, длительность доклада не соответствует требованиям Методического пособия по подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы (уровень бакалавриата) по направлению 05.03.01 Геология. отзыв руководителя на ВКР содержит замечания и перечень недостатков, которые не позволили студенту полностью раскрыть тему; ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами и расчетами из ВКР,</p>	<p>ВКР выполнена с нарушением цели и поставленной руководителем задачей, не отвечает предъявляемым требованиям и оформлена не в соответствии с Методическим пособием по подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы (уровень бакалавриата) по направлению 05.03.01 Геология выступление студента на защите не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые неточности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании на них, не устраняются; в заключительной части доклада не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; длительность выступления значительно превышает регламент; отзыв руководителя на ВКР содержит аргументированный вывод о несоответствии работы требованиям образовательного стандарта; ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом; информационные технологии не применяются в ВКР</p>

6. Нормативные документы, на основании которых разработана программа выпускной квалификационной работы

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 №636).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2015 года №714.

Регламент государственной итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 30 декабря 2016 года № 0.1.1.67-06/248/16.

Регламент подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 11 февраля 2016 года № 0.1.1.67-06/33-к/16.

Регламент проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 31 марта 2017 года № 0.1.1.67-07/59-г.

7. Литература

1. Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 264 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102715-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/937995> (дата обращения: 18.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

2. Баженова О.К., Геология и геохимия нефти и газа : учебник / Баженова О.К., Бурлин Ю.К., Соколов Б.А., Хаин В.Е. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2012. - 432 с. (Классический университетский учебник) - ISBN 978-5-211-05326-7 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211053267.html> (дата обращения: 18.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

3. Короновский, Н. В. Общая геология : учебник / Н.В. Короновский. - 2-е изд., стереотип. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 474 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/20979. - ISBN 978-5-16-104439-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/545603> (дата обращения: 18.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

4. Бешапошникова, В. И. Методологические основы инноваций и научного творчества : учебное пособие / В.И. Бешапошникова. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 180 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/20524. - ISBN 978-5-16-104789-7. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/552862> (дата обращения: 18.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

5. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В.В. Кукушкина. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 265 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-101630-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/767830> (дата обращения: 18.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

6. Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента): учебно-методическое пособие / Земляной К.Г., Павлова И.А., - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2017. - 68 с.: ISBN 978-5-9765-3110-9. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/959821> (дата обращения: 18.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

8. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы

Этап 1.

Темы ВКР разрабатываются выпускающими кафедрами, утверждаются Учебно-методической комиссией Института и Ученым советом Института. Тематика ВКР доводится до обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до

даты начала государственной итоговой аттестации.

При выборе темы ВКР обучающийся должен руководствоваться утвержденной тематикой работ по профилю или предложить свою тему с соответствующим обоснованием.

Тема ВКР должна быть актуальной и интересной с точки зрения теории и практики вопроса.

Выбор темы ВКР определяется интересами и склонностями обучающегося к исследованию той или иной проблемы, потребностями развития и совершенствования деятельности той организации, по материалам которой выполняется работа.

Закрепление за каждым обучающимся темы ВКР и руководителя утверждается по представлению кафедр на заседании ученого совета Института.

Этап 2,3,4,5,6

По выбранной теме ВКР обучающийся разрабатывает план работы.

План работы очень важен, поскольку указанный в нем перечень вопросов, их формулировки, структура плана работы позволяют четко видеть не только замысел работы, направления рассмотрения темы, но также степень ее раскрытия и соответствие работы профилю подготовки.

Для составления плана ВКР полезно ознакомиться с содержанием монографических исследований и их структурой, формулировками глав, параграфов. Здесь могут быть также полезны авторефераты диссертаций, учебники, учебные пособия и т.д. Окончательный план работы складывается обычно как итог проделанной работы.

В процессе работы над ВКР ее план может уточняться, детализироваться и в окончательном виде в работе он представляется листом 'Содержание'.

При составлении плана ВКР следует обратить внимание на формулировки глав и параграфов, раскрывающих главы. Эти формулировки должны быть достаточно краткими, т.е. не содержать излишней информации.

Формулировки глав должны раскрывать заявленную тему, а формулировки параграфов должны раскрывать заявленные главы работы.

Цели. Первая - понимание замысла работы и рассматриваемых в ней основных проблем. Вторая - документальное оформление выполнения работы.

Этап 7. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа - самостоятельная творческая работа обучающегося. Независимо от избранной темы работа должна включать: введение, теоретическую главу, где излагаются теоретические и методические основы изучения проблемы и практическую часть, где делается анализ изучаемой проблемы в конкретной организации или на конкретной территории и рассматриваются и обосновываются мероприятия по совершенствованию деятельности по изучаемой проблеме. ВКР завершается заключением, списком использованных источников и приложениями.

Объем ВКР должен составлять не менее 70 и не более 100 страниц машинописного текста. Список использованных источников и приложения выносятся за пределы этого объема. Краткое содержание составных частей выпускной квалификационной работы.

Во введении следует отметить актуальность выбранной темы, теоретическое и практическое значение изучаемой проблемы. Во введении формулируются основные направления исследования и определяются его цели и задачи, объект и предмет исследования, указываются организация, по материалам которой выполняется ВКР, информационная база исследования и применяемые методы исследования. Объем введения ВКР должен составлять 5- 10% от общего объема работы.

В первой главе ВКР должны быть рассмотрены теоретические и методические основы изучаемой проблемы, степень ее изученности, ее нормативно-правовое обеспечение. Следует рассмотреть вопросы, требующие теоретического и практического решения, отразить дискуссию по исследуемой проблеме и, по возможности, изложить свою точку зрения. Первая глава является теоретической и должна составлять 20-30% общего объема работы.

Вторая и третья главы ВКР - это ее практическая часть и они должны носить прикладной характер, т.е. представлять собой исследование социально- экономических явлений, действующей практики экономической деятельности организации. По результатам данного исследования необходимо разработать конкретные рекомендации по совершенствованию деятельности организации или решению проблем территориального развития. Объем второй и третьей глав должен составлять примерно 60-65% от общего объема ВКР.

Объем теоретической и практической частей ВКР (первой, второй и третьей глав) должен составлять примерно 80-85% общего объема работы.

В заключении следует сформулировать основные выводы и рекомендации, вытекающие из результатов проведенного исследования, а также отразить свой вклад в разрешение рассматриваемых проблем в организации, где выполнялась ВКР. Объем заключения должен составлять примерно 10% от общего объема

Материалы, связанные с выполнением ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть работы, выносятся в приложения.

В приложения могут быть включены:

- таблицы исходных и вспомогательных цифровых данных;
- математические расчеты, формулы;
- инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения работы;
- иллюстрации вспомогательного характера и др.

Этап 8 Основные этапы и сроки выполнения выпускной квалификационной работы

Успешное выполнение ВКР во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности в выполнении отдельных этапов работы.

После окончательной доработки ВКР и ее оформления один ее экземпляр сдается научному руководителю

(допускается представление в ВКР в электронном виде по согласованию с научным руководителем) для заполнения отзыва от научного руководителя.

Окончательный вариант ВКР подлежит проверке на оригинальность в системе, используемой в КФУ для проверки работ обучающихся на оригинальность.

Процент оригинального текста ВКР должен быть не менее 50%. Не соблюдение требований к проценту оригинальности текста ВКР влечет за собой понижение оценки за ВКР.

ВКР окончательно оформляется, т.е. подшивается в специальную папку и сдается на кафедру в установленный срок.

Обучающийся, не сдавший ВКР в установленные сроки, к защите выпускной квалификационной работы в текущем году не допускается.

9. Особенности подготовки и защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации консультаций;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации защиты выпускной квалификационной работы;
- для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляется право выбора, с учетом индивидуальных психофизических особенностей, формы проведения итоговой аттестации (устно, письменно, с использованием технических средств и др.);
- для выступления на защите выпускной квалификационной работы обучающимся с ОВЗ и инвалидам могут быть предоставлены специальные технические средства, возможно привлечение ассистентов;
- увеличение продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы, выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 05.03.01 "Геология" и профилю подготовки "Инженерная геология и гидрогеология".