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: Геология
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

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу государственной итоговой аттестации разработал(а)(и) заведующий кафедрой, д.н. (доцент) Хасанов Р.Р. (кафедра региональной геологии и полезных ископаемых, Институт геологии и нефтегазовых технологий), Rinat.Khassanov@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)

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

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

Выпускная квалификационная работа - самостоятельная работа студента, обучающегося по направлению подготовки, отражающая его подготовленность к выполнению профессиональных задач.
Задачами ВКР являются:
- углубленное освоение материала дисциплин и практик;
- развитие комплексного видения научной (научно-практической) проблемы;
- освоение компетенций, предусмотренных соответствующей ОПОП ВО, в их комплексном сочетании и взаимозависимости;
- развитие навыков планирования и организации собственной деятельности;
- развитие навыков самостоятельной исследовательской работы;
- практическое освоение методов и норм научного исследования и решения прикладных задач;
- развитие навыков самостоятельного поиска информации;
- развитие навыков самостоятельного анализа информации;
- развитие навыков аргументации;
- развитие навыков публичного выступления и дискуссии.

Содержанием ВКР может являться:
- научное исследование;

4. Примерные темы выпускных квалификационных работ

Сравнительная кристаллохимическая характеристика и особенности формирования изумрудов из различных типов месторождений (Колумбийская и Уральская Изумрудные провинции)
Кристаллохимические особенности и условия формирования минералов пегматитов Хибинского щелочного массив
Кристаллохимические и структурные особенности коррундов различных генетических типов (Уральская коррундовая провинция)
Геология и литолого-минералогическая характеристика пород-коллекторов Кустового месторождения.
Геологическое строение и минерало-геохимические особенности руд месторождения Среднее, Рудный Алтай.
Геологическое строение и золотоносность Неченской перспективной площади
Литологическое изучение доманиковых отложений скважины 32923 Березовской площади Ромашкинского месторождения
Баженииты Западной Сибири: условия их образования и перспективность
Минералого-литологическое изучение грунтов и пород железнодорожной магистрали Нижегородской области
Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности продуктивных пластов БУ10 и БУ11 Северо-Уренгойского нефтегазоконденсантного месторождения
Литология продуктивных пластов Ватинского нефтеконденсантного месторождения
Геологическое строение и полезные ископаемые ультрамафитов Беденского массива (Северного Кавказа)
Минералого-геохимическая характеристика рифейских отложений восточно-аскинской площади Башкортостана
Геологическое строение и рудные минералы мафитовых комплексов Южно-Татарского свода
Геологическое строение и нефтеносность юрских отложений Когалымского месторождения Западной Сибири
Геологическое строение Тетюшского Поволжья

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Минералого-геохимическая характеристика молибдено содержащих формаций Урала
Геологическое строение, золотоносность и типоморфизм кварца Азиальской перспективной площади Магаданской области
Конодонты на границе башкирского и московского ярусов Южного Урала и востока Русской плиты
Логическое строение и минералого-литологическая характеристика карбонатных пород турнейского и башкирского ярусов Демкинского месторождения нефти
Геологическое строение и золотоносность Азиальской площади Верхне-Колымского нагорья
Геологическое строение юго-востока Татарстана и нефтеносность вторичных
Геологическое строение и пористость нефтеносных коллекторов месторождения 'Восточное', Республика Татарстан

Гидротермально-метасоматические процессы в связи с золотоносностью Азиальской перспективной площади Магаданской области.
Минералого-геохимическая характеристика отложений Нижне-Карамальской залежи сверхвязких нефтей.
Микрофауна в госсанитах Талганского медно-цинково- колчеданового месторождения, верхнеуральский рудный район, Южный Урал
Геолого-геофизическая характеристика верхнепалеозойских пород Солонцовского месторождения (Республика Башкортостан)
Геологическое строение и минерагения ультрамафитов Северного Кавказа
Минералого-геохимическая характеристика и эпигенетические изменения битумосодержащих пород Ашальчинского месторождения Природных битумов
Минералого-геохимическая характеристика Золотоносных кор выветривания Урала
Литолого-петрофихзическая характеристика пород верейского горизонта и башкирского яруса скважины Ивинского месторождения
Геологическое строение и кристаллохимические особенности гранатов Ильменских гор
Геологическое строение Приказанского района
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

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом; имеет научную новизну, выступление на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логика выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; содержит положения, выводы и рекомендации, которые отличаются высокой/ достаточной степенью обоснованности и достоверности длительность выступления соответствует регламенту; отзыв руководителя на ВКР не содержит замечания; ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы; широкое применение информационных технологий.	ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней; выступление на защите ВКР структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; длительность выступления соответствует регламенту; отзыв руководителя на ВКР не содержат замечаний или имеет незначительные замечания: 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. ограниченное применение студентом информационных технологий.	ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, в т.ч. по оформлению в соответствии со стандартом. выступление на защите ВКР структурировано, но допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность 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 дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; длительность выступления превышает регламент; 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, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом; недостаточное применение информационных технологий; в процессе защиты ВКР студент продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.	ВКР выполнена с нарушением целевой установки, не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта; 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 погрешности 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, а также при докладе; в процессе защиты ВКР студент демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

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

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

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. 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.

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. Бесшапошникова, В. И. Методологические основы инноваций и научного творчества : учебное пособие / В.И. Бесшапошникова. - 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.

8. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы

8.1 К защите допускаются работы, предварительно заслушанные и рекомендованные выпускающей кафедрой, получившие положительный отзыв от руководителя и прошедшие проверку на объем и корректность

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

заимствований.

В случае, когда руководитель дает отрицательный отзыв на работу студента, последний не лишается права представлять ее к защите. Вопрос о допуске к защите решает руководитель ООП на основании решения выпускающей кафедры, принятого с участием руководителя и автора работы.

8.2 Публичная защита проводится в конце весеннего семестра на заседаниях ГЭК ИГиНГТ по соответствующему профилю. Сроки защиты определяются графиком работы ГЭК. Перенос защиты по любым причинам возможен только на очередной учебный год по специальному разрешению директора института.

8.3 Председатель ГЭК называет тему работы, ее автора, научного руководителя и предоставляет слово студенту для доклада.

8.4 Студент докладывает свою работу, используя презентацию и демонстрационный материал. На доклад отводится 5-10 мин, обращая основное внимание на главные итоги проведенного исследования и полученные результаты. При этом рекомендуется пользоваться кратким планом доклада или тезисами к нему. Читать доклад с листа не следует - это портит впечатление в целом, вызывает у членов ГЭК определенные сомнения и провоцирует дополнительные вопросы. Очень важно во время доклада пользоваться демонстрационной презентацией и графикой, говорить выразительно, профессионально и литературно грамотным языком, строго соблюдать регламент (не затягивать доклад).

8.5 После доклада члены ГЭК задают вопросы студенту. Вопросы могут задавать и все присутствующие, включая студентов. Задаваемые вопросы могут быть связаны как с тематикой работы, так и со смежными темами. Все задаваемые вопросы вносятся секретарем комиссии ГЭК в протокол.

8.6 По окончанию ответов на заданные вопросы председатель ГЭК предоставляет слово научному руководителю для оценки работы студента в течение всего периода написания бакалаврской работы.

При отсутствии руководителя на заседании ГЭК по объективным обстоятельствам, по решению ГЭК допускается проведение защиты при наличии его письменного отзыва.

8.7 Затем происходит обсуждение работы членами ГЭК, они выступают с собственной оценкой работы.

8.8 После обсуждения работы предоставляется заключительное слово студенту. Во время заключительного слова студент может дать ответ и прокомментировать замечания, возникшие в ходе защиты работы, дать собственную оценку о проделанной им работе.

8.9 Итоговая оценка работы принимается членами ГЭК по окончании всех защит в этот день. Руководитель работы может принимать участие в обсуждении оценки работы с совещательным голосом.

При неудовлетворительной оценке переработанная или новая выпускная работа может защищаться только на следующий учебный год.

8.10 Председатель ГЭК оглашает итоговую оценку выпускной квалификационной работы.

8.11 Лучшие выпускные работы могут быть выдвинуты комиссией на конкурс, рекомендованы к опубликованию или передаче на производство.

8.12 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Порядок апелляции прописан в Регламенте государственной итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования 'Казанский (Приволжский) федеральный университет'

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;

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

- 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 "Геология".

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ