

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”

Институт географии, геологии, туризма и сервиса
Кафедра геофизических методов поисков и разведки



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
и инновациям, д-р. физ.-мат. наук

Е.В. Строганова

2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Б4.Г.1 ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Направление подготовки 05.06.01 “Науки о земле”

Направленность 25.00.10 “Геофизика, геофизические методы поиска
полезных ископаемых”

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-
исследователь

Форма обучения: очная

Краснодар 2020

Рабочая программа “Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена” составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.06.01 “Науки о земле” (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №870 от 30 июля 2014 г.

Рецензенты:

Коноплев Ю.В., д.т.н., профессор, генеральный директор ООО “Нефтегазовая производственная экспедиция”

Кострыгин Ю.П., д.т.н., генеральный директор ООО “Новоросморгео”

Авторы (составители):



Захарченко Е.И., к.т.н., доцент кафедры геофизических методов поисков и разведки КубГУ

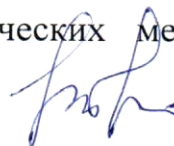
Гуленко В.И., д.т.н., профессор и.о. заведующего кафедрой геофизических методов поисков и разведки КубГУ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры геофизических методов поисков и разведки

« 19 » 05 2020 г.

протокол № 10

И.О. заведующего кафедрой геофизических методов поисков и разведки, д.т.н., профессор



Гуленко В.И.

Заведующая отделом аспирантуры и докторантуры



Звягинцева Н.Ю.

Содержание

	Стр.
1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации	5
1.1. Цель государственной итоговой аттестации	5
1.2. Задачи государственной итоговой аттестации	5
2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП ВО	5
3. Виды государственной итоговой аттестации	6
4. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
5. Перечень планируемых результатов прохождения государственной итоговой аттестации (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	8
6. Форма проведения государственного экзамена	15
7. Методические рекомендации к подготовке и сдаче государственной итоговой аттестации (государственного экзамена)	16
8. Порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в аспирантуре	17
9. Требования и критерии оценивания ответов государственного экзамена	18
10. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения государственной итоговой аттестации	22
10.1. Основная литература	22
10.2. Дополнительная литература	22
10.3. Периодические издания	23
11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети “Интернет”, необходимых для освоения государственной итоговой аттестации	24
12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по государственной итоговой аттестации	24
12.1. Перечень информационных технологий	26
12.2. Перечень необходимого программного обеспечения	26
12.3. Перечень необходимых информационных справочных систем	27
13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по государственной итоговой аттестации	28
Рецензия	29
Рецензия	30

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цели прохождения государственной итоговой аттестации определены Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.06.01 “Науки о земле” (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и соотнесены с общими целями ООП ВО по данному направлению подготовки, направленность (профиль) 25.00.10 “Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых”.

1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 05.06.01 “Науки о земле” (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

1.2. Задачи государственной итоговой аттестации

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка уровня полученных выпускником знаний, умений и навыков;
- проверка и оценка уровня сформированности приобретенных выпускником общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и основной образовательной программой КубГУ по направлению подготовки 05.06.01 “Науки о земле” (направленность (профиль) 25.00.10 “Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых”).

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП ВО

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 “Науки о земле” направленность (профиль) 25.00.10 “Геофизика, геофизические

методы поиска полезных ископаемых”, разработанной ФГБОУ ВО “Кубанский государственный университет” в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

3. Виды государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников аспирантуры ФГБОУ ВО “КубГУ” по направлению подготовки 05.06.01 “Науки о земле” направленность (профиль) 25.00.10 “Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых” проводится в форме (и в указанной последовательности):

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения ООП подготовки кадров высшей квалификации и проводится по окончании теоретического периода обучения на третьем году обучения.

Общий объем государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа). Объем, отводимый на подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена составляет 4 зачетных единицы (144 академических часа). Объем, отводимый на представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

4. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Государственный экзамен относится к блоку 4 “Государственная итоговая аттестация” программы подготовки аспирантов. Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации “Исследователь. Преподаватель-исследователь”.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена составляет 144 часа (4 зачетных единицы), из них 8 часов контактной работы (8 часов лекционных консультативных занятий), 100 часов самостоятельной работы и 36 часов – контроль.

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по блоку “Государственная итоговая аттестация” Б4.Г.1 “Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена” представлено в таблице 1.

Таблица 1

№ раздела	Наименование разделов консультационных занятий	Количество часов		
		всего	контактная работа	самостоятельная работа
			Л	
1	2	3	4	5
1	Проектировании учебных модулей геолого-геофизического профиля: содержание и этапы	27	2	25
2	Актуализация в учебных модулях проблематики и результатов научного исследования	27	2	25
3	Создание и развитие познавательной мотивации обучающихся в преподавании учебных модулей геолого-геофизического профиля	27	2	25
4	Реализация инновационных образовательных технологий в преподавании учебных модулей геолого-геофизического профиля	27	2	25
5	Контроль	36	-	-
	Итого	144	8	100

5. Перечень планируемых результатов прохождения государственной итоговой аттестации (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В задачи государственной итоговой аттестации входит завершение формирования и оценка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации и ООП по направлению подготовки 05.06.01 “Науки о земле” направленности (профилю) 25.00.10 “Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых”.

Процесс государственной итоговой аттестации (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена) направлен на формирование элементов следующих компетенций:

универсальных компетенций:

— способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

— способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

— готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

— готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

— способностью планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития (УК-5).

общефессиональных компетенций:

— способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

— готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

профессиональных компетенций:

— владением методами углубленного изучения теоретических и методологических основ проектирования, эксплуатации и развития геофизических методов разведки (ПК-1);

— способностью ставить и решать инновационные задачи, связанные с разработкой методов и технических средств, повышающих эффективность геофизических исследований с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний, аналитических методов и сложных моделей в условиях неопределенности (ПК-2);

— умением проводить анализ, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для геофизической отрасли, грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике (ПК-3);

— умением работать с аппаратурой, выполненной на базе микропроцессорной техники и персональных компьютеров для решения

практических задач обработки и интерпретации геофизической информации (ПК-4).

Процесс государственной итоговой аттестации (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена) направлен на формирование элементов следующих компетенций, отраженных в таблице 2.

Таблица 2.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки			ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
3	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах, технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке, технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач, различными типами коммуникаций при

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
					осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно- образовательных задач
4	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
5	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального личностного развития	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально- личностных	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально- личностных,

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				особенностей; осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально- ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом	профессионально- значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
6	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-иссле- довательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно- коммуникацион- ных технологий	методику разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок	готовить научно- технические отчеты в соответствии с требованиями нормативных документов, составлять обзоры и готовить публикации по результатам проведенных исследований; анализировать патентные материалы и готовить заявки на изобретения и промышленные образцы	математическим моделированием технологий выполнения исследований с использованием стандартных программных средств; разработкой математических и информационно- структурных моделей исследуемых объектов и процессов, оценкой степени их адекватности
7	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	основные нормативные документы, регламентирующие учебно- воспитательный процесс в учреждениях высшего образования	проектировать комплекс учебно- методических дидактических материалов как целостную систему	современными технологиями, основными методиками и приемами обучения

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
8	ПК-1	владением методами углубленного изучения теоретических и методологических основ проектирования, эксплуатации и развития геофизических методов разведки	методы составления физико- геологических моделей (ФГМ) объектов исследования	применять различные комплексы методов при прогнозировании, поисках и разведке месторождений полезных ископаемых в зависимости от конкретных геологических условий; применять специализированные программы и системы обработки и комплексной интерпретации геолого- геофизических материалов на ЭВМ, ориентированные на прогнозирование, поиски и разведку месторождений полезных ископаемых	общепрофес- сиональными знаниями теории и методов полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеоло- гических, нефтегазовых и эколого- геологических исследований; методами обработки, анализа, синтеза полевой и лабораторной геолого- геофизической информации, ориентированными на прогнозирование, поиски и разведку месторождений полезных ископаемых
9	ПК-2	способностью ставить и решать инновационные задачи, связанные с разработкой методов и технических средств, повышающих эффективность геофизических исследований с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний, аналитических методов и сложных	методы обработки и геологической интерпретации материалов комплексных геолого- геофизических исследований на разных этапах решения поисковых и разведочных задач	квалифицированно оценивать эффективность методов геофизических исследований при решении конкретных геологических задач; ставить и решать задачи по совершенствованию методов и технических средств, применяемых для геофизических исследований	общепрофес- сиональными знаниями теории и методов полевых геолого- геофизических исследований; методами обработки, анализа, синтеза полевой и лабораторной геолого- геофизической информации, ориентированными на прогнозирование,

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		моделей в условиях неопределенности			поиски и разведку месторождений полезных ископаемых
10	ПК-3	умением проводить анализ, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для геофизической отрасли, грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике	актуальные проблемы геофизической отрасли	грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике; проводить анализ и самостоятельно ставить задачу исследований	методами теоретических и эксперименталь- ных исследований по тематике актуальных проблем отрасли
11	ПК-4	умением работать с аппаратурой, выполненной на базе микропроцессорно й техники и персональных компьютеров для решения практических задач обработки и интерпретации геофизической информации	устройство и принцип работы компьютеризирован- ной геофизической аппаратуры; программное обеспечение, применяемое для обработки и интерпретации геофизической информации	грамотно эксплуатировать современную компьютеризирован ную геофизическую аппаратуру; проводить обработку и интерпретацию геофизической информации с помощью современного программного обеспечения	навыками работы с геофизической аппаратурой на основе микропроцессорно й техники и персональных компьютеров; методами обработки и интерпретации геофизической информации с использованием персональных компьютеров

6. Форма проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в форме защиты проекта, в котором аспирант должен продемонстрировать свои исследовательские и педагогические компетенции, приобретенные за время обучения в аспирантуре.

Проектом считается разработанная система и структура действий преподавателя–исследователя для реализации конкретных исследовательских и педагогических задач с уточнением роли и места каждого действия, времени осуществления этих действий, их участников и условий, необходимых для эффективности всей системы действий, в рамках имеющихся (привлеченных) ресурсов.

Государственный экзамен носит комплексный междисциплинарный характер и ориентирован на выявление целостной системы компетенций выпускника, сформированных в результате освоения содержания всех компонентов ООП по направлению подготовки 05.06.01 “Науки о земле” направленность (профиль) 25.00.10 “Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых”.

Государственный экзамен проводится в форме представления методической разработки, которая должна продемонстрировать готовность выпускника к профессиональной деятельности “Преподавательская деятельность в области преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования”, предусмотренной ФГОС ВО.

Государственный экзамен может проводиться в следующем виде:

- защиты проекта, представляющего результаты деятельности по разработке учебно-методического комплекса по дисциплине (базовой или вариативной части программы подготовки на уровне бакалавриата, магистратуры или специалитета);
- защиты проекта, представляющего результаты деятельности по разработке законченной методической работы (например, новой лабораторной работы);
- защиты проекта, представляющего результаты деятельности по разработке наборов тестовых заданий, обратных задач по отдельным темам геофизики или смежных дисциплин;
- защиты проекта, представляющего результаты деятельности по разработке пакетов учебного программного обеспечения по дисциплинам геофизической направленности;
- защиты проекта, представляющего результаты деятельности по разработке одного или нескольких семинарских занятий, объединенных единой тематикой;
- открытого доклада по проблематике, соответствующей направленности программы.

Защищаемый проект должен быть связан с педагогическим опытом, практикой аспиранта или с его научными интересами.

В проекте должны быть отражены следующие компоненты: цели и задачи дисциплины (или выполненной работы), место дисциплины (работы) в структуре основной образовательной программы, объем и содержание

дисциплины (работы), планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями), фонд оценочных средств (критерии и процедуры оценивания результатов обучения, типовые контрольные задания), перечень учебно-методического обеспечения, основной и дополнительной литературы.

Представление и защита проекта осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии, утверждаемой в установленном порядке.

Не позднее, чем за три дня до проведения ГИА в государственную экзаменационную комиссию передаются: указанная работа, отзыв научного руководителя и рецензии.

Методическая разработка хранится на кафедре и размещается во внутренней информационно-библиотечной среде университета. Оформление титульного листа представлено в приложении 1.

Помимо представления проекта или доклада, аспирант должен ориентироваться в следующих темах:

1. Педагогика высшей школы: структура, современное состояние.
2. Принципы построения современной системы образования.
3. Система образования в современной России.
4. Закон РФ “Об образовании”: преемственность и новации.
5. Основные принципы реализации уровневой системы высшего образования в РФ.
6. Учебный процесс: структура, содержание, функции.
7. Образовательные стандарты.
8. Федеральный образовательный стандарт: содержание, функции.
9. Основная образовательная программа, ее структура и назначение.
10. Программа курса дисциплины, основные элементы и порядок составления.
11. Методика подготовки и проведения семинарского занятия по дисциплине.
12. Методика подготовки и проведения лабораторного занятия по дисциплине.
13. Формы и методы контроля и аттестации уровня подготовки учащихся.
14. Методика проведения экзамена и зачета.
15. Балльно-рейтинговая система оценки уровня подготовки студента.
16. Формы и методы организации самостоятельной работы студентов.

7. Методические рекомендации к подготовке к сдаче и сдаче государственной итоговой аттестации (государственного экзамена)

Государственная итоговая аттестация (государственный экзамен) проводится в форме представления проекта. Он может быть сделан как конкретное описание предстоящей деятельности преподавателя-исследователя и включает целеполагание (исследовательского процесса, программы, курса педагогической системы) на основе анализа условий (внешнесредовых, информационно-технических, временных, особенностей исследователя и особенностей среды его профессиональной деятельности). Условия, анализируемые в проекте, определяются самостоятельно, в зависимости от объекта проектирования и формы проектирования. Кроме того, в проектную часть может быть включено описание способа структурирования и отбора содержания образования и его передачи (методов, методик, технологий общения, обучения и воспитания, средств и форм). Уровень профессионализма преподавателя-исследователя может быть отражен в разделе, посвященном проектированию системы управления исследовательским процессом, педагогической системой и педагогической технологией.

Для оценки готовности выпускника к преподавательской деятельности в области геофизики и смежных наук и степени сформированности компетенций государственная экзаменационная комиссия:

- рассматривает представленные аспирантом материалы, в которые включаются: защищаемый проект, отзыв на него, рецензии и другие документы (при необходимости);
- заслушивает выступление аспиранта о разработанном проекте, опыте педагогической деятельности;
- проводит собеседование по представленным выше темам и по общим вопросам.

8. Порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в аспирантуре

Государственная итоговая аттестация проводится по месту нахождения структурного подразделения (института географии, геологии, туризма и сервиса) КубГУ.

Даты проведения государственного экзамена и представления научного доклада по подготовленной диссертации устанавливается приказом ректора КубГУ и доводится до всех членов ГЭК и аспирантов не позднее,

чем за 30 дней. Перед государственной итоговой аттестацией проводятся консультации.

Государственный экзамен проводится в устной форме. Защищаемый проект (включающий учебно-методические разработки лекционных, практических, лабораторных занятий и оценочные средства) хранится до получения аспирантом диплома. На каждого аспиранта заполняется протокол приема государственного экзамена по утвержденной университетом форме, в который вносятся тематика разработки, вопросы членов ГЭК. Протоколы приема экзамена подписывают все присутствующие члены ГЭК.

Результаты государственного экзамена объявляются аспиранту в тот же день после оформления протокола заседания комиссии.

9. Требования и критерии оценивания ответов государственного экзамена

В процессе защиты проекта оценивается уровень педагогической и исследовательской компетентности аспиранта, проявляющихся в квалифицированном представлении результатов обучения.

При определении оценки учитывается грамотность представленных ответов, стиль изложения и общее оформление, способность ответить на поставленный вопрос по существу.

Проект оценивается, исходя из следующих критериев.

Оценка *“отлично”* – защищаемый проект соответствует требованиям, содержит все необходимые компоненты, аккуратно оформлен; аспирант хорошо разбирается в тематике проекта; правильно представляет планируемые результаты обучения и обоснованно выбирает соответствующие оценочные средства; имеет сформированные знания о системе высшего образования в Российской Федерации, проявляет способность применить педагогические, исследовательские и информационные компетенции на практике по профилю своего обучения;

Оценка *“хорошо”* – защищаемый проект соответствует требованиям, содержит все необходимые компоненты, аккуратно оформлен; аспирант хорошо разбирается в тематике проекта; в целом правильно представляет планируемые результаты обучения; подбирает оценочные средства, но без полной проверки всех формируемых компетенций; имеет отдельные пробелы в знаниях о системе высшего образования в Российской Федерации, испытывает незначительные проблемы при применении педагогических, исследовательских и информационных компетенций на практике по профилю своего обучения.

Оценка “удовлетворительно” – защищаемый проект содержит не все необходимые компоненты; аспирант разбирается в тематике проекта, приводит, но с существенными замечаниями, планируемые результаты обучения и оценочные средства, имеет фрагментарные знания о системе высшего образования в Российской Федерации, испытывает слабую практическую применимость педагогических, исследовательских и информационных компетенций по профилю своего обучения.

Оценка “неудовлетворительно” – защищаемый проект не соответствует требованиям; выпускник плохо разбирается в тематике проекта; не имеет знаний о системе высшего образования в Российской Федерации, отсутствуют навыки практического применения педагогических, исследовательских и информационных компетенций на практике по профилю своего обучения.

Аспиранты, получившие по результатам государственного экзамена оценку “неудовлетворительно”, не допускаются к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

10. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения государственной итоговой аттестации

10.1. Основная литература

1. Никитин А.А., Хмелевской В.К. Комплексирование геофизических методов. 2-е изд., испр. и доп. — М.: ВНИИгеосистем, 2012. — 344 с. (13)

2. Коноплев Ю.В. Геофизические методы контроля за разработкой нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / под. ред. С.И. Дембицкого. Изд. 2-е, перераб. и доп. — Краснодар: КубГУ, 2006. — 210 с. (36)

3. Куценко Э.Я. Электрогидравлические вибраторы в сейсморазведке: учебное пособие / под. ред. С.И. Дембицкого. — Краснодар: КубГУ, 2003. — 61 с. (51)

4. Уаров В.Ф. Сейсмическая разведка: учебное пособие. — М.: Вузовская книга, 2007. — 195 с. (20)

5. Геофизические исследования скважин: справочник мастера по промысловой геофизике / под ред. В.Г. Мартынова, Н.Е. Лазуткиной, М.С. Хохловой. — М.: Инфра-Инженерия, 2009. — 960 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144623>.

6. Ампилов Ю.П. От сейсмической интерпретации к моделированию и оценке месторождений нефти и газа. – М.: Газоил пресс, 2008. – 385 с. – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70357>.

10.2. Дополнительная литература

1. Трофимов Д.М., Евдокименков В.Н., Шуваева М.К. Современные методы и алгоритмы обработки и анализа комплекса космической, геолого-геофизической и геохимической информации для прогноза углеводородного потенциала неизученных участков недр. – М.: Физматлит, 2012. – 319 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469029>.

2. Ягола А.Г., Янфей Ван, Степанова И.Э., Титаренко В.Н. Обратные задачи и методы их решения. Приложения к геофизике: учебное пособие. – 3-е издание. – М.: Лаборатория знаний, 2017. – 218 с. – <https://www.book.ru/book/923069>.

10.3. Периодические издания

1. Известия высших учебных заведений. Геология и разведка: научно-методический журнал министерства образования и науки Российской Федерации. ISSN 0016-7762.

2. Геология и геофизика: научный журнал СО РАН. ISSN 0016-7886.

3. Физика Земли: Научный журнал РАН. ISSN 0002-3337.

4. Доклады Академии наук: Научный журнал РАН (разделы: Геология. Геофизика. Геохимия). ISSN 0869-5652.

5. Геофизический журнал: Научный журнал Национальной академии наук Украины (НАНУ). ISSN 0203-3100.

6. Отечественная геология: Научный журнал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. ISSN 0869-7175.

7. Геология нефти и газа: Научно-технический журнал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. ISSN 0016-7894.

8. Вестник МГУ. Серия 4: Геология. ISSN 0201-7385.

9. Экологический вестник: Международный научный журнал научных центров Черноморского экономического сотрудничества (ЧЭС). Научный журнал Министерства образования и науки Российской Федерации. ISSN 1729-5459.

10. Геофизический вестник. Информационный бюллетень ЕАГО.

11. Геофизика. Научно-технический журнал ЕАГО.

12. Каротажник. Научно-технический вестник АИС.

13. Геоэкология: Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. Научный журнал РАН. ISSN 0809-7803.

14. Геология, геофизика, разработка нефтяных месторождений. Научно-технический журнал. ISSN 0234-1581.

15. Нефтепромысловое дело. Научно-технический журнал. ISSN 0207-2331.

11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети “Интернет”, необходимых для освоения государственной итоговой аттестации

1. <http://moodle.kubsu.ru/> среда модульного динамического обучения КубГУ
2. www.eearth.ru
 3. www.sciencedirect.com
 4. www.geobase.ca
 5. www.krelib.com
 6. www.elementy.ru/geo
 7. www.geolib.ru
 8. www.geozvt.ru
 9. www.geol.msu.ru
 10. www.infosait.ru/norma_doc/54/54024/index.htm
 11. www.sopac.ucsd.edu
 12. www.wdcb.ru/sep/lithosphere/lithosphere.ru.html
 13. www.scgis.ru/russian/cp1251/uipe-ras/serv02/site_205.htm
 14. zeus.wdcb.ru/wdcb/gps/geodat/main.htm

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по государственной итоговой аттестации

12.1. Перечень информационных технологий

Использование электронных презентаций при проведении государственной итоговой аттестации (государственного экзамена).

12.2. Перечень необходимого программного обеспечения

При проведении государственной итоговой аттестации (государственного экзамена) используются лицензионные программы общего назначения: Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point).

12.3. Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система издательства “Лань” (www.e.lanbook.com)
2. Электронная библиотечная система “Университетская Библиотека онлайн” (www.biblioclub.ru)
3. Электронная библиотечная система “ZNANIUM.COM” (www.znanium.com)
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
5. Science Direct (Elsevir) (www.sciencedirect.com)
6. Scopus (www.scopus.com)
7. Единая интернет-библиотека лекций “Лекториум” (www.lektorium.tv)

13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по государственной итоговой аттестации

Вид работ	Материально-техническое обеспечение ИГА и оснащенность
Защита государственного экзамена	Аудитория (для защиты государственного экзамена), оснащенная рабочим местом для членов Государственной экзаменационной комиссии и рабочими местами для обучающихся
Консультации по подготовке к государственному экзамену	Аудитория для консультаций по подготовке к государственному экзамену
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы аспирантов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет”, с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА (ПРОЕКТ)

ВИД РАЗРАБОТКИ (ПРОЕКТА) (лекция, методические указания, пакет ПО и т.д.)

ПРОЕКТ

**“Разработка пакета учебного программного обеспечения
по дисциплине “Цифровая обработка геофизических данных”**

**25.00.10 “Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых”
Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Исполнитель: Фамилия И.О., форма обучения
(аспирант очного/заочного отделения)

(подпись)

Научный руководитель: Фамилия И.О.
Ученая степень/звание/должность

(подпись)

Заведующий кафедрой: Фамилия И.О.
ученая степень/звание

(подпись)

Дата допуска к представлению «___» _____ 20__ г.

Оценка _____

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.
Председатель ГЭК Фамилия И.О.

ученая степень/звание

(подпись)

Краснодар 201_