



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
Школа естественных наук



УТВЕРЖДАЮ

Директор Школы

Тананаев И.Г.

«11» июля 2019 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
05.04.01 Геология  
Программа академической магистратуры  
Региональная геология**

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы  
(очная форма обучения) *2 года*

Владивосток  
2019

## **Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- образовательного стандарта высшего образования, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ДВФУ от 19.04.2016 г. №718;
- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры»;
- положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (утверждено приказом ДВФУ №12-13-2285 от 27.11.2015 г.).

**Область** профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- научно-исследовательские организации, связанные с решением геологических проблем;
- геологические организации, геологоразведочные и добывающие компании, осуществляющие поиски, разведку и добычу минерального сырья, инженерно-геологические изыскания;
- федеральные и региональные органы охраны природы и управлением природопользованием, связанные с мониторингом окружающей среды и решением экологических задач;
- профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

**Виды** профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 05.04.01 Геология:

- научно-исследовательская;
- научно-производственная;
- проектная;
- организационно-управленческая;
- научно-педагогическая

Выпускник направления 05.04.01 «Геология», в соответствии с видами деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

***научно-исследовательская деятельность:***

- участие в проведении полевых геологических исследований с использованием современных технических средств;
- участие в проведении работ на экспериментальных установках, моделях, на лабораторном и полевом оборудовании и приборах;
- участие в составлении разделов научно-технических отчетов, обзоров, пояснительных записок, научных проектах и научно-исследовательских грантах;
- участие в подготовке публикаций по тематике проводимых исследований;

***научно-производственная деятельность:***

- участие в подготовке полевого оборудования, снаряжения и приборов;
- участие в проведении полевых геологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств;
- участие в сборе и обработке полевых данных в обобщении фондовых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, инженерно-геологических, эколого-геологических данных с помощью современных информационных технологий;
- участие в составлении карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и другой установленной отчетности по утвержденным формам.

***организационно-управленческая деятельность:***

- участие в организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач
- участие в создании и использовании нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ
- участие во внедрении результатов профессиональных исследований и разработок и организация правовой защиты объектов интеллектуальной собственности
- планировать и организовывать трудовые отношения в коллективе с учетом технических, финансовых и человеческих факторов

***научно-педагогическая деятельность:***

- участие в проведении учебных практик ВУЗов;
- консультирование студентов по методикам исследования при выполнении ими курсовых и квалификационных работ, участие в рецензировании этих работ;
- деятельность, связанная с приемом в ВУЗы, включая дни открытых дверей и др. мероприятия
- проведение научно-исследовательских практик у студентов

В результате освоения образовательной программы выпускник по направлению подготовки магистратуры 05.04.01 «Геология» в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ОПОП должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

ОК-1 - способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокой степенью профессиональной мобильности

ОК-2 - готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем

ОК-3 - умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя

ОК-4 - умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения

ОК-5 - способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности

ОК-6 - способностью вести научную дискуссию, владением нормами научного стиля современного русского языка

ОК-7 - способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде

ОК-8 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-9 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-10 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Выпускник, освоивший программу по направлению подготовки магистратуры 05.04.01 «Геология», должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-1 - способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности

ОПК-2 - способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач

ОПК-3 - способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры

ОПК-4 - способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач

ОПК-5 - способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности

ОПК-6 - владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей

ОПК-7 - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОПК-8 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу по направлению подготовки магистратуры 05.04.01 «Геология», должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

***научно-исследовательская деятельность:***

ПК-1 - способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры

ПК-2 - способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации

ПК-3 - способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии

ПК-4 - способностью расширять и углублять своё научное мировоззрение, используя знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии для освоения теоретических основ геологии

***научно-производственная деятельность:***

ПК-5 - способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач

ПК-6 - способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры

ПК-7 - способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач

ПК-8 - способностью к кооперации и разделению труда в научно-производственном коллективе

***организационно-управленческая деятельность:***

ПК-12 - готовностью к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач

ПК-13 - готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ

ПК-14 - готовностью внедрять результаты профессиональных исследований и разработок и организовывать правовую защиту объектов интеллектуальной собственности

***научно-педагогическая деятельность:***

ПК-15 - способностью проводить семинарские, лабораторные и практические занятия

ПК-16 - способностью участвовать в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области геологии

ПК-17 - способностью активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научно-педагогической деятельности

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
<b>ОК-1</b> способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокой степенью профессиональной мобильности	знает (пороговый уровень)	основы современных достижений зарубежной науки, техники и образования	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения при изучении современных достижений зарубежной геологической науки и образования
	умеет (продвинутый)	творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокой степенью профессиональной мобильности	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения современных достижений зарубежной геологической науки и образования в отечественной практике научных исследований
	владеет (высокий)	навыками высокой степенью профессиональной мобильности	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения современных достижений зарубежной геологической науки и образования в отечественной практике научных исследований
<b>ОК-2</b> – готовностью проявлять качества лидера и	знает (пороговый уровень)	закономерности функционирования современной экономической	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной	способность показать базовые знания и основные умения при изучении содержания



организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем		системы на микро и макро уровнях	точности и полноты	эффективных технологий для решения профессиональных проблем
	умеет (продвинутый)	собирать, обобщать и анализировать необходимую информацию, в том числе о результатах новейших исследований отечественных и зарубежных ученых для решения конкретных теоретических и практических задач	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения при использовании эффективных технологий в решении профессиональных проблем
	владеет (высокий)	эффективными технологиями решения профессиональных проблем	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения при использовании эффективных технологий в решении профессиональных проблем
<b>ОК-3</b> - умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	знает (пороговый уровень)	Основные цели и задачи геологии, роль поиска и разведки полезных ископаемых для развития народного хозяйства и формирования стратегических запасов страны	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения правил и норм работы в проектных междисциплинарных командах по теме ВКР
	умеет (продвинутый)	Оценивать и применять свои знания и способности, необходимые для выполнения поставленных задач в рамках научной или производственной деятельности	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения правил и норм работы в проектных междисциплинарных командах по теме ВКР
	владеет (высокий)	способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу материала и информации, имеющих естественнонаучную	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения работы в проектных

		ю направленность		междисциплинарных командах по теме ВКР
<b>ОК-4</b> - умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	знает (пороговый уровень)	новые предметные области	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения при изучении научных достижений в новых предметных областях, связанных с темой ВКР
	умеет (продвинутый)	выявлять противоречия и выработать альтернативные варианты их решения	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения при быстром освоении новых предметных областей, связанных с темой ВКР, а также выявлении противоречий, проблем и выработке альтернативных вариантов их решения
	владеет (высокий)	проблематикой современной геологии	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения на основе быстрого освоения новых предметных областей, связанных с темой ВКР
<b>ОК-5</b> - способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	основные парадигмы и теории в научной и профессиональной деятельности	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения при изучении современных научных идей изучения геологии
	умеет (продвинутый)	осуществлять идеи в научной и профессиональной деятельности	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения современных научных идей изучения геологии в выпускной квалификационной работе

	владеет (высокий)	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические новые знания, практические умения при исследовании вопросов геологии в выпускной квалификационной работе
<b>ОК-6</b> - способность вести научную дискуссию, владением нормами научного стиля современного русского языка	знает (пороговый уровень)	нормы научного стиля современного русского языка	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения правил ведения научных дискуссий и норм научного стиля современного русского языка при изучении предметных областей геологии
	умеет (продвинутый)	вести научную дискуссию, пользуясь нормами научного стиля современного русского языка	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения использования норм научного стиля современного русского языка в выпускной квалификационной работе
	владеет (высокий)	способностью вести научную дискуссию	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения использования норм научного стиля современного русского языка в выпускной квалификационной работе
<b>ОК-7</b> - способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	знает (пороговый уровень)	основы научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения основных теорий и методик геологии, необходимых для свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде
	умеет (продвинутый)	общаться на иностранном языке на	выполнять типичные задания на основе воспроизведения	способность применить знания и практические умения

		профессиональные темы	стандартных методик	при свободном общении в научной и профессиональной иноязычной среде по теоретическим и методическим вопросам геологии
	владеет (высокий)	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения при свободном общении в научной и профессиональной иноязычной среде по теоретическим и методическим вопросам геологии
<b>ОК-8</b> - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает (пороговый уровень)	основные теории и парадигмы в своей области специализации	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые теоретические и методологические основы геологии, основные идеи и концепции науки
	умеет (продвинутый)	абстрактно мыслить, включая синтетический анализ	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность компетентно работать с первоисточниками, трудами классиков отечественной и зарубежной геологии
	владеет (высокий)	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактически приемы анализа и синтеза разнообразной информации о важнейших, конструктивных идеях, теориях и гипотезах геологии
<b>ОК-9</b> - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	знает (пороговый уровень)	основные понятия, методы, принципы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания о защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	умеет (продвинутый)	оценить риск возможных последствий нестандартных	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применять базовые знания о защите производственного

		ситуаций		персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	владеет (высокий)	способностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
<b>ОК-10</b> готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	- знает (пороговый уровень)	основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность использовать основы методики самостоятельной работы; принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией; различные способы восприятия и обработки учебной информации; способы самоорганизации учебной деятельности; рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.)
	умеет (продвинутый)	использовать свой творческий потенциал	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников; выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию;

				представлять результаты своего интеллектуального труда
	владеет (высокий)	способностью к саморазвитию, самореализации	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность фактически применять методологией деятельностного, личностно-ориентированного, компетентностного подходов; практическими способами поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний
<b>ОПК-1</b> - способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	знает (пороговый уровень)	новые тенденции в профессиональной деятельности и инноватике	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения при изучении научных достижений в профессиональной деятельности и инноватике
	умеет (продвинутый)	приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить новые знания и практические умения достижений в профессиональной деятельности и инноватике
	владеет (высокий)	умением развивать свои инновационные способности	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применять фактические и теоретические новые знания, практические умения при исследовании вопросов геологии в выпускной квалификационной работе
<b>ОПК-2</b> - способностью самостоятельно формулировать цели исследований,	знает (пороговый уровень)	как формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность

устанавливать последовательность решения профессиональных задач		задач		решения профессиональных задач в выпускной квалификационной работе
	умеет (продвинутый)	самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач в выпускной квалификационной работе
	владеет (высокий)	способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач в выпускной квалификационной работе
<b>ОПК-3</b> - способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	знает (пороговый уровень)	фундаментальные и прикладные разделы дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения при изучении фундаментальных и прикладных разделов дисциплин
	умеет (продвинутый)	применять на практике полученные знания	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность применить знания и практические умения, полученные при изучении фундаментальных и прикладных разделов дисциплин
	владеет (высокий)	умением применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин
<b>ОПК-4</b> - способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное	знает (пороговый уровень)	устройство современного научного и технического оборудования	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать базовые знания о устройстве современного научного и технического оборудования

научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач	умеет (продвинутый)	работать творчески на современном научном и техническом оборудовании	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность применять знания о современном научном и техническом оборудовании
	владеет (высокий)	умением профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование
<b>ОПК-5</b> - способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	Основы информационной и библиографической культуры	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знания основ информационной и библиографической культуры
	умеет (продвинутый)	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
	владеет (высокий)	методикой, чтобы анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять методики информационной и библиографической культуры
<b>ОПК-6</b> - владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	знает (пороговый уровень)	основы составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знания основ составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей
	умеет (продвинутый)	обрабатывать информацию для составления научно-технической документации,	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность обрабатывать информацию для составления научно-технической



		научных отчетов, обзоров, докладов и статей		документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей
	владеет (высокий)	Навыками подготовки публикаций, включая: -составление схем построения биостратиграфических схем, -составление научных отчетов и обзоров, -написание докладов и статей	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять на практике навыки подготовки публикаций
<b>ОПК-7</b> - готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знает (пороговый уровень)	основы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения руководства коллективом
	умеет (продвинутый)	руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать различные человеческие факторы	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности толерантно
	владеет (высокий)	навыками руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности и основами толерантного восприятия различий между людьми	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактические и теоретические знания, практические умения работы при руководстве коллективом
<b>ОПК-8</b> - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	основы коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность применять основы коммуникации на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
	умеет (продвинутый)	обрабатывать информацию в устной и письменной формах на иностранном	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность обрабатывать информацию на иностранном языке для решения задач

		языке для решения задач профессиональной деятельности		профессиональной деятельности
	владеет (высокий)	навыками речи и письма на иностранном языке для создания профессиональных коммуникаций	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность продемонстрировать навыки речи и письма на иностранном языке для создания профессиональных коммуникаций
<b>ПК-1</b> - способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	знает (пороговый уровень)	основы фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний геологии	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание основ фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний геологии
	умеет (продвинутый)	формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции полученных геологических знаний	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции полученных геологических знаний
	владеет (высокий)	навыками осуществления диагностических решений профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки осуществления диагностических решений профессиональных задач
<b>ПК-2</b> - способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	знает (пороговый уровень)	основы проведения научных экспериментов и исследований в своей профессиональной области	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание основ проведения научных экспериментов и исследований в своей профессиональной области
	умеет (продвинутый)	обобщать и анализировать экспериментальную информацию	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность обобщать и анализировать экспериментальную информацию
	владеет (высокий)	навыками делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять делать выводы, формулировать заключения и рекомендации
<b>ПК-3</b> - способностью создавать и	знает (пороговый)	основы специализации и теоретических и	воспроизводить и объяснять учебный материал с	Способность показать знание основ и специализации

исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	уровень)	практических знаний в области геологии	требуемой степенью научной точности и полноты	теоретических и практических знаний в области геологии
	умеет (продвинутый)	создавать и исследовать модели изучаемых объектов	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность создавать и исследовать модели изучаемых объектов
	владеет (высокий)	навыками использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии
<b>ПК-4</b> - способностью расширять и углублять своё научное мировоззрение, используя знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии для освоения теоретических основ геологии	знает (пороговый уровень)	основы фундаментальных разделов физики, химии, экологии	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание основ фундаментальных разделов физики, химии, экологии
	умеет (продвинутый)	расширять и углублять своё научное мировоззрение, используя знания	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность расширять и углублять своё научное мировоззрение, используя знания
	владеет (высокий)	навыками по углублению своего научного мировоззрения для создания интеграционной картины на стыке наук.	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки по углублению своего научного мировоззрения для создания интеграционной картины на стыке наук.
<b>ПК-5</b> - способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	знает (пороговый уровень)	теоретические основы производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание теоретических основ производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ
	умеет (продвинутый)	самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные работы	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные работы
	владеет (высокий)	навыками интерпретации при решении практических задач	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки интерпретации при решении практических задач
<b>ПК-6</b> - способностью к профессионально	знает (пороговый)	теоретические основы и инструкции по	воспроизводить и объяснять учебный материал с	Способность показать знание теоретических основ и инструкции

й эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры	уровень)	эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов	требуемой степенью научной точности и полноты	по эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов
	умеет (продвинутый)	самостоятельно эксплуатировать полевое и лабораторное оборудование и приборы	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность самостоятельно эксплуатировать полевое и лабораторное оборудование и приборы
	владеет (высокий)	навыками по применению полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки по применению полевого и лабораторного оборудования и приборов
ПК-7 - способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	знает (пороговый уровень)	основы современных методов обработки и интерпретации комплексной информации в производственной сфере.	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание основ современных методов обработки и интерпретации комплексной информации в производственной сфере.
	умеет (продвинутый)	работать с электронными базами данных, каталогами геологических фондов и проводить их обобщение для решения задач по совершенствования технологических процессов	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность работать с электронными базами данных, каталогами геологических фондов и проводить их обобщение для решения задач по совершенствования технологических процессов
	владеет (высокий)	методами использования базовых компьютерных программ стандартного пакета Microsoft Word и специализированные геологических программ	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять методы использования базовых компьютерных программ стандартного пакета Microsoft Word и специализированные геологических программ
ПК-8 - способностью к кооперации и разделению труда в научно-производственном коллективе	знает (пороговый уровень)	методику кооперации и разделения труда при сборе фактической информации, образцов руд и горных пород и их документировании	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание методики кооперации и разделения труда при сборе фактической информации, образцов руд и горных пород и их документировании

	умеет (продвинутый)	решать стандартные задачи по кооперации и разделению труда в научно-производственном коллективе	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность решать стандартные задачи по кооперации и разделению труда в научно-производственном коллективе
	владеет (высокий)	правилами учета и хранения геологических материалов; техническими характеристиками, правилами эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования.	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять правила учета и хранения геологических материалов; технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования.
<b>ПК-12</b> - готовностью к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач	знает (пороговый уровень)	методику организации и управления научно-исследовательским и научно-производственными работами	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание методики организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами
	умеет (продвинутый)	применять практические навыки при организации и управления научно-исследовательским и научно-производственными работами	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность применять практические навыки при организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами
	владеет (высокий)	навыками решения профессиональных задач с помощью успешной организации и управления научно-исследовательским и научно-производственными работами	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки решения профессиональных задач с помощью успешной организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами
<b>ПК-13</b> - готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ	знает (пороговый уровень)	отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание отраслевых нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности
	умеет (продвинутый)	решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением

		нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности		нормативных и правовых документов
	владеет (высокий)	навыками в применении отраслевых нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности
<b>ПК-14</b> готовностью внедрять результаты профессиональных исследований и разработок и организовывать правовую защиту объектов интеллектуальной собственности	знает (пороговый уровень)	общепрофессиональные знания в области правовых документов по ведению геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ и объектам интеллектуальной собственности.	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знания в области правовых документов по ведению геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ и объектам интеллектуальной собственности.
	умеет (продвинутый)	организовать внедрение результатов профессиональных исследований и разработок	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность организовать внедрение результатов профессиональных исследований и разработок
	владеет (высокий)	навыками организации защиты объектов интеллектуальной собственности	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки организации правовой защиты объектов интеллектуальной собственности
<b>ПК-15</b> способностью проводить семинарские, лабораторные и практические занятия	знает (пороговый уровень)	методические основы проведения семинарских, лабораторных и практических занятий	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание методических основ проведения семинарских, лабораторных и практических занятий
	умеет (продвинутый)	определить темы и задания проводимых занятий	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность определить темы и задания проводимых занятий
	владеет (высокий)	навыками проведения семинарских, лабораторных и практических занятий	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки проведения семинарских, лабораторных и практических занятий
<b>ПК-16</b> способностью участвовать в руководстве	знает (пороговый уровень)	теоретические основы и методику руководства научно-учебной	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью	Способность показать знание теоретических основ и методики руководства научно-

научно-учебной работой обучающихся в области геологии		работой обучающихся в области геологии	научной точности и полноты	учебной работой обучающихся в области геологии
	умеет (продвинутый)	осуществлять руководство курсовыми проектами и подготовкой рефератов	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность осуществлять руководство курсовыми проектами и подготовкой рефератов
	владеет (высокий)	навыками критического рассмотрения результатов научно-учебной работы обучающихся в области геологии	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки критического рассмотрения результатов научно-учебной работы обучающихся в области геологии
<b>ПК-17</b> - способностью активно внедрять новейшие достижения геологической теории и практики в своей научно-педагогической деятельности	знает (пороговый уровень)	основные достижения мировой геологической науки последнего десятилетия	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	Способность показать знание основных достижений мировой геологической науки последнего десятилетия
	умеет (продвинутый)	практически осуществить внедрение своих знаний в своей научно-педагогической деятельности	выполнять типичные задания на основе воспроизведения стандартных методик	Способность практически осуществить внедрение своих знаний в своей научно-педагогической деятельности
	владеет (высокий)	навыками теории и практики пионерских исследований в геологии	выполнять усложненные задания на основе приобретенных знаний, умений и навыков	Способность применять навыки теории и практики пионерских исследований в геологии

**Структура государственной итоговой аттестации** в обязательном порядке включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Для проведения мероприятия государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия.

### **Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации создаётся апелляционная комиссия (порядок подачи и рассмотрения апелляций - согласно приказу Министерства образования и науки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам

высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и приказу ректора ДВФУ от 27.11.2015 № 12-13-2285 «Об утверждении Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры ДВФУ»).

Студенты, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», подлежат отчислению из ДВФУ.

Студенты, не прошедшие ГИА, могут пройти ее повторно не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, не пройденной студентом.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный учебным заведением, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении ГИА по желанию студента решением университета ему может быть установлена новая тема ВКР.

По результатам защиты ВКР студент имеет право на апелляцию, согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденному приказом МОН РФ от 29.06.2015 № 636, Положению о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры ДВФУ, утвержденному приказом ректора от 27.11.2015 № 12-13-2285.

Для этого студент подает лично в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или)



несогласии с результатом защиты. Апелляция подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и студент, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения студента в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления студента с решением апелляционной комиссии удостоверяется его подписью.

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

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

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА подтвердились и/или повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции студенту предоставляется право прохождения повторной процедуры защиты ВКР. Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение

апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

### **Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

Требования к выпускным квалификационным работам определяются в соответствии с нормативными документами Минобрнауки РФ и локальными нормативными актами ДВФУ.

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

Основными задачами выпускной квалификационной работы являются:

- углубление и систематизация теоретических знаний и практических умений у обучающихся в выбранной области науки;
- овладение современными методами поиска, обработки и использования научной, методической и специальной информации;
- анализ и интерпретация получаемых данных, четкая формулировка суждений и выводов;
- изыскание путей (способов, методов) улучшения организации и эффективности работы специалиста по конкретному направлению профессиональной деятельности.

В ходе выполнения ВКР обучающийся должен показать:

- знания по избранной теме и умение проблемно излагать теоретический материал;
- умение анализировать и обобщать литературные источники, решать практические задачи, формулировать выводы и предположения;
- навыки проведения исследования.

Общие требования к ВКР:

- соответствие научного аппарата исследования и его содержания заявленной теме;
- логическое изложение материала;
- глубина исследования и полнота освещения вопросов;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- грамотное оформление результатов исследований.

Содержание ВКР определяется выбранной темой, связанной с решением задач по видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры по направлению 05.04.01 Геология, магистерская программа «Региональная геология».

**Требования к объему и структуре ВКР.** Общий рекомендуемый объем ВКР должен составлять в пределах 50-70 страниц печатного текста, без учета приложений (рекомендуемый объем приложений - в пределах 10 - 50 страниц).

Структурными элементами ВКР являются следующие:

- титульный лист, включая оборотную сторону титульного листа (по форме);
- оглавление;
- аннотация;
- введение;

- термины и определения (при необходимости);
- сокращения и обозначения (при необходимости);
- раздел 1;
- раздел 2;
- раздел 3;
- заключение;
- список литературы;
- приложения, в том числе рекомендуемое приложение (распечатка слайдов презентации ВКР).

Оформление работы осуществляется обучающимся в соответствии с требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

**Критерии оценки результатов защиты ВКР.** Оценивание выпускной квалификационной работы проводится по 4-х балльной системе. При оценивании учитывается качество подготовленной квалификационной работы, качество подготовленного доклада, а также владение информацией, специальной терминологией, умение участвовать в дискуссии, отвечать на поставленные в ходе обсуждения вопросы.

Основными показателями качества и эффективности ВКР являются:

- важность (актуальность) работы для внутренних и/или внешних потребителей;
- новизна результатов работы;
- практическая значимость результатов работы;
- эффективность и результативность (социальный, экономический, информационный эффект), эффект использования результатов работы в учебном процессе);
- уровень практической реализации.

«Отлично» выставляется в случае, если выпускная квалификационная работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование

базируется на аналитическом анализе состояния по данной проблеме. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных информационных технологий и методов проектирования информационных систем. В работе должен присутствовать обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа должна иметь четкую внутреннюю логическую структуру. Выводы должны быть самостоятельными и доказанными. В ходе защиты автор уверенно и аргументировано ответил на замечания рецензентов, а сам процесс защиты продемонстрировал полную разработанность избранной научной проблемы и компетентность выпускника.

«Хорошо» выставляется в случае, если работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе состояния по данной проблеме. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных информационных технологий и методов проектирования информационных систем. В работе должен присутствовать обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа должна иметь четкую внутреннюю логическую структуру. Выводы должны быть самостоятельными и доказанными. В ходе защиты автор достаточно полно и обоснованно ответил на замечания рецензентов, а сам процесс защиты продемонстрировал необходимую и в целом доказанную разработанность избранной научной проблемы. Вместе с тем, работа может содержать ряд недостатков, не имеющих принципиального характера.

«Удовлетворительно» выставляется в случае, если выпускник продемонстрировал слабые знания некоторых научных проблем в рамках тематики квалификационной работы. В процессе защиты работы в тексте ВКР, в представленных презентационных материалах допущены ошибки

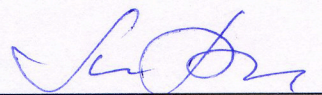
принципиального характера. В случае отсутствия четкой формулировки актуальности, целей и задач ВКР, когда работа не полностью соответствует всем формальным требованиям, предъявляемым к ВКР.

«Неудовлетворительно» выставляется в случае, если в процессе защиты ВКР выявились факты плагиата результатов работы, несоответствие заявленных в ВКР полученных результатов реальному состоянию дел, необоснованности достаточно важных для ВКР высказываний, достижений и разработок.

Составитель: Вовна Г.М.

Руководитель ОП

Д.г.-м.н., профессор

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized cursive letters, positioned above a horizontal line.

Г.М.Вовна