

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

академик _____

Д.Ю.Пущаровский

Оценочные и методические материалы
формирования компетенций, оценивания уровня знаний, умений, навыков
и(или) опыта деятельности у обучающихся и выпускников

Направление подготовки высшего образования

05.04.01 Геология

Уровень высшего образования - магистратура

Направленность (профиль) образовательной программы:

Геология и полезные ископаемые

Магистерская программа

Геотектоника и геодинамика

Оценочные и методические материалы одобрены

Учебно-методическим советом Геологического факультета

19.02.2018

Содержание

- I. Общие положения
- II. Полный перечень компетенций выпускников образовательной программы
- III. Этапы формирования компетенций с указанием элементов образовательной программы, формирующих компетенции выпускников
- IV. Оценочные материалы для итогового контроля формирования компетенций выпускников

1. Общие положения

Оценочные и методические материалы формирования компетенций, оценивания уровня знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности у обучающихся и выпускников (далее – Оценочные материалы) разработаны на основе образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого МГУ имени М.В.Ломоносова для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ магистратуры при интегрированной подготовке по направлению 05.00.01 Геология (далее – ОС МГУ Геология ИМ), утвержденного приказом МГУ от 22 июля 2011 года № 729 в редакции, утвержденной приказом МГУ от 30 декабря 2016 г. №1674.

Оценочные материалы являются составной частью Фондов оценочных средств для основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ФОС ОПОП ВО). Состав ФОС ОПОП ВО определен в п.7 локального акта МГУ «Положение о фонде оценочных средств по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в МГУ», утвержденного 17 декабря 2017 года.

Кроме настоящих материалов в состав ФОС ОПОП ВО входят также оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, разрабатываемые для каждой дисциплины (модуля) и практики, а также оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации.

II. Полный перечень компетенций выпускников образовательной программы

Универсальные компетенции (УК):

Код компетенции	Компетенция
УК-1.М	Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
УК-2.М	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
УК-3.М	Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на иностранном языке (иностранных языках) в процессе межкультурного взаимодействия в академической и профессиональной сферах на основе современных коммуникативных технологий ¹
УК-4.М	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Код ком-	Компетенция
----------	-------------

¹ Не ниже уровня В2 по общеевропейской шкале уровней владения иностранными языками CEFR.

петенции	
ОПК-2.М	Способность самостоятельно формулировать цели работы, устанавливать последовательность решения профессиональных задач
ОПК-3.М	Способность в процессе решения профессиональных задач самостоятельно получать, интерпретировать и обобщать результаты, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию
ОПК-4.М	Способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки
ОПК-5.М	Способность использовать современные вычислительные методы и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6.М	Способность представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности
ОПК-8.М	Способность профессионально выбирать и использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач по профилю подготовки
ОПК-9.М	Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции (ПК):

Научно-исследовательская деятельность

ПК-3.М	Способность самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
ПК-4.М	Способность создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии

Научно-производственная деятельность

ПК-7.М	Способность использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований
ПК-8.М	Способность к профессиональной эксплуатации современного полевого/лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки
ПК-9.М	Способность использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач
ПК-10.М	Готовность использовать в практической деятельности знания правовых основ недропользования, экономики, организации геологических работ, с учетом принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Проектная деятельность

ПК-12.М	Способность самостоятельно составлять проекты научно-исследовательских/научно-производственных работ
ПК-13.М	Готовность к проектированию комплексных научно-исследовательских/научно-производственных геологических работ

Организационно-управленческая деятельность

ПК-14.М	Владеет практическими навыками участия в организации и управления научно-исследовательскими/научно-производственными работами по профилю подготовки
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Научно-педагогическая деятельность

ПК-17.М	Способность участвовать в руководстве научно-учебной работой студентов и школьников в области геологии
ПК-18.М	Способность проводить семинарские, лабораторные и практические занятия

	по специальным дисциплинам
ПК-19.М	Способность преподавать предметы естественнонаучного цикла в общеобразовательных учебных заведениях и специализированные (профессиональные) дисциплины в образовательных организациях ВО

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

СПК-1.М	Способность дешифровать аэро-, топо- и космо- материалы, выделять различные формы рельефа, определять факторы рельефообразования и физико-геологические процессы, происходящие на поверхности Земли; умение составлять геоморфологические, неотектонические, палеогеоморфологические, структурно-геоморфологические карты и интерпретировать геолого-геоморфологические профили.
СПК-2.М	Владение основами системного подхода к изучению новейших тектонических движений и способность строить карты новейшей и современной активности; умение использовать ранговый подход в решении задач прогнозирования природных геокатастроф.
СПК-3.М	Способность реконструировать кинематику и динамику формирования структур земной коры; определять и реконструировать структурные парагенезы, сформировавшиеся в различных геодинамических обстановках.
СПК-4.М	Владение навыками построения палеотектонических реконструкций, в том числе на основании палеомагнитных данных, составления и анализа карт фаций и мощностей, определения горизонтальных смещений в условиях покровно-складчатой структуры и при региональных сдвигах, умение интерпретировать данные геохимических и изотопных исследований в областях современной тектономагматической активности, оценивать поля напряжений.

III. Этапы формирования компетенций с указанием элементов образовательной программы, формирующих компетенции выпускников

III.1. Этапы формирования универсальных компетенций (УК) и элементы ОПОП ВО

(сокращения: РПД – рабочая программа дисциплины)

Элементы образовательной программы	Периоды обучения				Документ, в котором размещены ФОС для промежуточного контроля формирования компетенции
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
Базовая часть					
Иностранный язык	УК-3.М	УК-3.М	УК-3.М		РПД
Философия естествознания			УК-1.М		РПД
История и методология геологических наук		УК-1.М			РПД
Вариативная часть					
Дисциплины по выбору на иностранном языке			УК-3.М		РПД
Межфакультетские курсы	УК-2.М	УК-2.М			РПД
Научно-исследовательская практика		УК-4.М			программа практики

III.2. Этапы формирования общепрофессиональных компетенций (ОПК) выпускника и элементы ОПОП ВО

Элементы образовательной программы	Периоды обучения				Документ, в котором размещены ФОС для промежуточного контроля формирования компетенции
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	

Базовая часть					
Современные проблемы геологии			ОПК-4.М		РПД
Вариативная часть					
Тектоника, геодинамика и магматизм	ОПК-3.М				РПД
Компьютерное моделирование геодинамических процессов	ОПК-5.М				РПД
Структурно-геоморфологическое дешифрирование топокарт	ОПК-4.М				РПД
3D компьютерное геологическое моделирование	ОПК-5.М				РПД
Компьютерное дешифрирование дистанционных и топографических материалов		ОПК-5.М			РПД
Палеомагнетизм и геодинамические реконструкции		ОПК-5.М			РПД
Методы изотопной геохронологии при решении тектонических задач			ОПК-3.М		
Дисциплины по выбору					
Прикладные аспекты 3D геодинамического моделирования		ОПК-5.М			РПД
Современные технологии исследования скважин			ОПК-4.М		РПД
Прикладные аспекты компьютерного моделирования в геодинамике		ОПК-5.М			РПД
Применение суперкомпьютеров в геодинамическом моделировании			ОПК-5.М		РПД
Научно-исследовательская практика	ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М, ОПК-6.М, ОПК-8.М, ОПК-9.М				программа практики

Научно-учебная практика			ОПК-3.М, ОПК-4.М		программа практики
Преддипломная практика				ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М, ОПК-5.М, ОПК-6.М, ОПК-8.М	программа практики
Научно-исследовательская работа			ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М, ОПК-5.М, ОПК-6.М, ОПК-8.М, ОПК-9.М		программа практики

III.3. Этапы формирования профессиональных компетенций (ПК) выпускника и элементы ОПОП ВО

Элементы образовательной программы	Периоды обучения				Документ, в котором размещены ФОС для промежуточного контроля формирования компетенции
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
Базовая часть					
Правоведение			ПК-10.М		РПД
Правовые основы недропользования			ПК-10.М		РПД
Экономика природопользования		ПК-10.М			РПД
Вариативная часть					
Тектоническая интерпретация сейсмических данных	ПК-4.М				
Компьютерное моделирование геодинамических процессов	ПК-4.М				РПД
Петролого-геохимические методы при палеогеодинамическом анализе		ПК-4.М			РПД

Палеомагнетизм и геодинамические реконструкции		ПК-4.М			РПД
Глубинная геодинамика и экспериментальная тектоника			ПК-4.М		РПД
Дисциплины по выбору					РПД
Сеймостратиграфия. Краткий курс	ПК-4.М				РПД
Прикладные аспекты 3D геодинамического моделирования		ПК-3.М			РПД
Применение суперкомпьютеров в геодинамическом моделировании			ПК-4.М		РПД
Научно-исследовательская практика	ПК-3.М, ПК-4.М, ПК-7.М, ПК-8.М, ПК-9.М, ПК-12.М, ПК-13.М, ПК-14.М				программа практики
Учебно-педагогическая практика			ПК-17.М, ПК-18.М, ПК-19.М		программа практики
Научно-учебная практика			ПК-8.М		программа практики
Преддипломная практика				ПК-3.М, ПК-4.М, ПК-7.М, ПК-9.М	программа практики
Научно-исследовательская работа	ПК-3.М, ПК-4.М, ПК-7.М, ПК-8.М, ПК-14.М				программа практики

III.4. Этапы формирования специализированных профессиональных компетенций (СПК) выпускника и элементы ОПОП ВО

Элементы образовательной программы	Периоды обучения				Документ, в котором размещены ФОС для промежуточного контроля формирования компетенции
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
Вариативная часть					
Тектоника, геодинамика и магматизм	СПК-4.М				РПД
Тектоническая интерпретация сейсмических данных	СПК-2.М, СПК-3.М				РПД
Компьютерное моделирование геодинамических процессов	СПК-3.М				РПД
Внутриплитная тектоника и эволюционная геодинамика океанов	СПК-3.М, СПК-4.М				РПД
Структурно-геоморфологическое дешифрирование топокарт	СПК-1.М				РПД
3D компьютерное геологическое моделирование	СПК-1.М, СПК-2.М				РПД
Компьютерное дешифрирование дистанционных и топографических материалов		СПК-1.М			
Петролого-геохимические методы при палеогеодинамическом анализе		СПК-4.М			РПД
Палеомагнетизм и геодинамические реконструкции		СПК-4.М			РПД
Методы изотопной геохронологии при решении тектонических задач			СПК-4.М		РПД
Глубинная геодинамика и экспериментальная тектоника			СПК-3.М		РПД
Дисциплины по выбору					РПД
Геодинамика докембрия и суперконтиненты в истории Земли	СПК-4.М				РПД
Структурные парагенезы		СПК-3.М			РПД

Взаимодействие геосфер			СПК-1.М		РПД
Секвентная стратиграфия и системы осадконакопления			СПК-1.М		РПД
Современные методы прогнозирования опасных экзогенных процессов	СПК-2.М				РПД
Методы изучения деформаций новейшего этапа	СПК-1.М				РПД
Прикладные аспекты структурно-геоморфологического картирования			СПК-1.М		РПД
Актуальные вопросы геодинамики	СПК-4.М				РПД
Основы механики сплошной среды для геологических исследований	СПК-3.М				РПД
Построение геодинамических реконструкций			СПК-4.М		РПД

III.5. Базовая схема формирования универсальных компетенций (УК) в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Периоды обучения				ГИА
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
УК-1.М		История и методология геологических наук	Философия естествознания		<i>Итоговый контроль</i>
УК-2.М	Межфакультетские курсы	Межфакультетские курсы			<i>Итоговый контроль</i>
УК-3.М	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык <i>Итоговый контроль</i>		
УК-4.М	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская практика <i>Итоговый контроль</i>		Преддипломная практика	

III.6. Базовая схема формирования общепрофессиональных компетенций (ОПК) в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Периоды обучения				ГИА
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
ОПК-2.М	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль
ОПК-3.М	Тектоника, геодинамика и магматизм, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Методы изотопной геохронологии при решении тектонических задач, Научно-учебная практика Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль
ОПК-4.М	Структурно-геоморфологическое дешифрирование топокарт, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Современные проблемы геологии, Современные технологии исследования скважин Научно-учебная практика Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль
ОПК-5.М	Компьютерное моделирование геодинамических процессов 3D компьютерное геологическое	Компьютерное дешифрирование дистанционных и топографических материалов Палеомагнетизм и	Применение суперкомпьютеров в геодинамическом моделировании Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль

	моделирование Научно-исследовательская работа	геодинамические реконструкции Прикладные аспекты 3D геодинамического моделирования Прикладные аспекты компьютерного моделирования в геодинамике Научно-исследовательская работа			
ОПК-6.М	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль
ОПК-8.М	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль
ОПК-9.М	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа		Итоговый контроль

III.7. Базовая схема формирования профессиональных компетенций (ПК) в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Периоды обучения				ГИА
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	

ПК-3.М	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Прикладные аспекты 3D геодинамического моделирования, Научно-исследовательская практика, Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль
ПК-4.М	Тектоническая интерпретация сейсмических данных, Компьютерное моделирование геодинамических процессов, Сейсмостратиграфия. Краткий курс, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Петролого-геохимические методы при палеогеодинамическом анализе, Палеомагнетизм и геодинамические реконструкции, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Глубинная геодинамика и экспериментальная тектоника, Применение суперкомпьютеров в геодинамическом моделировании, Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль
ПК-7.М	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль
ПК-8.М	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа		Итоговый контроль
ПК-9.М	Научно-исследовательская	Научно-исследовательская		Преддипломная практика	Итоговый контроль

	практика	практика			
ПК-10.М		Экономика природопользования	Правоведение, Правовые основы недропользования <i>Итоговый контроль</i>		
ПК-12.М	Научно- исследовательская практика	Научно- исследовательская практика <i>Итоговый контроль</i>			
ПК-13.М	Научно- исследовательская практика	Научно- исследовательская практика			<i>Итоговый контроль</i>
ПК-14.М	Научно- исследовательская практика Научно- исследовательская работа	Научно- исследовательская практика Научно- исследовательская работа	Научно- исследовательская работа		<i>Итоговый контроль</i>
ПК-17.М			Учебно-педагогическая практика <i>Итоговый контроль</i>		
ПК-18.М			Учебно-педагогическая практика <i>Итоговый контроль</i>		
ПК-19.М			Учебно-педагогическая практика <i>Итоговый контроль</i>		

III.8. Базовая схема формирования специализированных профессиональных компетенций (СПК) в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Периоды обучения				ГИА
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
СПК-1.М	Структурно-геоморфологическое дешифрирование топокарт, 3D компьютерное геологическое моделирование, Методы изучения деформаций новейшего этапа	Компьютерное дешифрирование дистанционных и топографических материалов	Прикладные аспекты структурно-геоморфологического картирования, Секвентная стратиграфия и системы осадконакопления		<i>Итоговый контроль</i>
СПК-2.М	3D компьютерное геологическое моделирование, Тектоническая интерпретация сейсмических данных, Современные методы прогнозирования опасных экзогенных процессов <i>Итоговый контроль</i>				
СПК-3.М	Тектоническая интерпретация сейсмических данных, Компьютерное моделирование	Структурные парагенезы	Глубинная геодинамика и экспериментальная тектоника, Взаимодействие геосфер		<i>Итоговый контроль</i>

	геодинамических процессов, Внутриплитная тектоника и эволюционная геодинамика океанов, Основы механики сплошной среды для геологических исследований				
СПК-4.М	Актуальные вопросы геодинамики, Геодинамика докембрия и суперконтиненты в истории Земли, Тектоника, геодинамика и магматизм, Внутриплитная тектоника и эволюционная геодинамика океанов	Петролого-геохимические методы при палеогеодинамическом анализе, Палеомагнетизм и геодинамические реконструкции	Построение геодинамических реконструкций, Методы изотопной геохронологии при решении тектонических задач		<i>Итоговый контроль</i>

IV. Оценочные материалы для итогового контроля формирования компетенций выпускников

Коды и названия компетенций	Элементы ОПОП, на которых проводится итоговый контроль формирования компетенций	Материалы для оценки	Оценочные средства
УК-1. М. Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
УК-2.М Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
УК-3.М Способность осуществлять письменную и устную коммуникацию на иностранном языке (иностраннных языках) в процессе межкультурного взаимодействия в академической и профессиональной сферах на основе современных коммуникативных технологий ²	Иностранный язык	ФОС дисциплины	Оценка экзамена
УК-4.М Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Производственная практика	Защита отчета о производственной практике, дневник практики	Развернутая оценка на кафедральной защите, отзыв руководителя
ОПК-2.М Способность самостоятельно формулировать цели работы, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ОПК-3.М Способность в	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР,	Протокол ГЭК по

² Не ниже уровня B2 по общеевропейской шкале уровней владения иностранными языками CEFR.

процессе решения профессиональных задач самостоятельно получать, интерпретировать и обобщать результаты, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию		Доклад, ответы на вопросы	защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ОПК-4.М Способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки	ГИА, Госэкзамен	ФОС Госэкзамена	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена
ОПК-5.М Способность использовать современные вычислительные методы и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ОПК-6.М Способность представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ОПК-8.М Способность профессионально выбирать и использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач по профилю подготовки	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ОПК-9.М Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ПК-3.М Способность самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ПК-4.М Способность создавать и исследовать модели изучаемых объектов	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв

на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии			руководителя, отзывы рецензентов
ПК-7.М Способность использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ПК-8.М Способность к профессиональной эксплуатации современного полевого/лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ПК-9.М Способность использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ПК-10.М Готовность использовать в практической деятельности знания правовых основ недропользования, экономики, организации геологических работ, с учетом принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Правовые основы недропользования	ФОС дисциплины	Оценка экзамена
ПК-12.М Способность самостоятельно составлять проекты научно-исследовательских/научно-производственных работ			
ПК-13.М Готовность к проектированию комплексных научно-исследовательских/научно-производственных геологических работ	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ПК-14.М Владеет практическими навыками участия в организации и управления научно-исследовательскими/научно-производственными работами по профилю подготовки	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов

ПК-17.М Способность участвовать в руководстве научно-учебной работой студентов и школьников в области геологии	Учебно-педагогическая практика	Отчет об учебно-педагогической практике	Зачет по учебно-педагогической практике
ПК-18.М Способность проводить семинарские, лабораторные и практические занятия по специальным дисциплинам	Учебно-педагогическая практика	Отчет об учебно-педагогической практике	Зачет по учебно-педагогической практике
ПК-19.М Способность преподавать предметы естественнонаучного цикла в общеобразовательных учебных заведениях и специализированные (профессиональные) дисциплины в образовательных организациях ВО	Учебно-педагогическая практика	Отчет об учебно-педагогической практике	Зачет по учебно-педагогической практике
СПК-1.М Способность дешифровать аэро-, топо- и космо- материалы, выделять различные формы рельефа, определять факторы рельефообразования и физико-геологические процессы, происходящие на поверхности Земли; уметь составлять геоморфологические, неотектонические, палеогеоморфологические, структурно-геоморфологические карты и интерпретировать геолого-геоморфологические профили.	ГИА, Госэкзамен	ФОС дисциплины	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена
СПК-2.М Владение основами системного подхода к изучению новейших тектонических движений и способен строить карты новейшей и современной активности; умеет использовать ранговый подход в решении задач прогнозирования природных геокатастроф	Тектоническая интерпретация сейсмических данных	ФОС дисциплины	Оценка экзамена,
СПК-3.М Способность реконструировать кинематику и динамику формирования	ГИА	ФОС дисциплины	Оценка экзамена, протокол ГЭК защита ВКР

<p>структур земной коры; определять и реконструировать структурные парагенезы, сформировавшиеся в различных геодинамических обстановках</p>			
<p>СПК-4.М Владение навыками построения палеотектонических реконструкций, в том числе на основании палеомагнитных данных, составления и анализа карт фаций и мощностей, определения горизонтальных смещений в условиях покровно-складчатой структуры и при региональных сдвигах, умеет интерпретировать данные геохимических и изотопных исследований в областях современной тектономагматической активности, оценивать поля напряжений.</p>	<p>ГИА, Госэкзамен</p>	<p>ФОС дисциплины</p>	<p>Оценка экзамена, протокол ГЭК защита ВКР приема госэкзамена</p>