

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

Геология и полезные ископаемые(ММ)

Оценочные и методические материалы одобрены

Учебно-методическим советом Геологического факультета

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 магистратуры по направлению 05.04.01 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	Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
УК-2	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.
УК-3	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Код компетенции	Компетенция
ОПК-1	Способность самостоятельно формулировать цели работы, устанавливать последовательность решения профессиональных задач
ОПК-2	Способность в процессе решения профессиональных задач самостоятельно получать, интерпретировать и обобщать результаты, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию
ОПК-3	Способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных

	разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки
ОПК-4	Способность использовать современные вычислительные методы и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способность представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности
ОПК-6	Способность профессионально выбирать и использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач по профилю подготовки
ОПК-7	Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-8	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

Профессиональные компетенции (ПК):

Научно-исследовательская деятельность

ПК-1	Способность самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
ПК-2	Способность создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии

Научно-производственная деятельность

ПК-3	Способность использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований
ПК-4	Способность к профессиональной эксплуатации современного полевого/лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки
ПК-5	Способность использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач
ПК-6	Готовность использовать в практической деятельности знания правовых основ недропользования, экономики, организации геологических работ, с учетом принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Организационно-управленческая деятельность

ПК-7	Владение практическими навыками участия в организации и управления научно-исследовательскими/научно-производственными работами по профилю подготовки
------	--

Научно-педагогическая деятельность

ПК-8	Способность участвовать в руководстве научно-учебной работой студентов и школьников в области геологии
ПК-9	Способность проводить семинарские, лабораторные и практические занятия по специальным дисциплинам

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

СПК-1	Способность использовать специализированные знания в области динамической, исторической и региональной геологии, геотектоники и геодинамики, геологии полезных ископаемых, палеонтологии и стратиграфии,
-------	--

¹ Не ниже уровня B2 по общеевропейской шкале уровней владения иностранными языками CEFR.

	литологии и морской геологии для решения научных и практических задач.
СПК-2	Владение приемами построения геологических, структурных и тектонических карт, палеогеографических и тектонических реконструкций, составления карт современных неотектонических движений, а также производной графики с использованием специализированных и фундаментальных знаний геологического направления.

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					
Философия естествознания			УК-1		РПД
История и методология геологических наук		УК-1			РПД
Вариативная часть					
Межфакультетские курсы	УК-2	УК-2			РПД
Научно-исследовательская практика	УК-3				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					
Иностранный язык	ОПК-8	ОПК-8	ОПК-8		РПД
Современные проблемы геологии			ОПК-3		РПД
Вариативная часть					

Дисциплины по выбору на иностранном языке			ОПК-8		РПД
Геологические процессы	ОПК-1 ОПК-3				РПД
Шкала геологического времени	ОПК-3				РПД
Осадочные горные породы	ОПК-3				РПД
Полезные ископаемые	ОПК-3				РПД
Минералы и кристаллические горные породы	ОПК-1 ОПК-3				РПД
Структурные элементы земной коры		ОПК-3			РПД
Систематическая и прикладная палеонтология		ОПК-3			РПД
Модуль «Геотектоника и геодинамика»					
Экспериментальная тектофизика	ОПК-2				РПД
Компьютерная обработка топографических данных		ОПК-4			РПД
Геотектоника и геодинамика		ОПК-2	ОПК-2		РПД
Компьютерное моделирование геологических процессов			ОПК-1 ОПК-4		РПД
Модуль «Региональная геология»					
Региональные аспекты геология четвертичных отложений	ОПК-3				РПД
Региональные аспекты структурной геологии		ОПК-3			РПД
Методика проведения реконструкций палеогеографических обстановок		ОПК-3			РПД
Тектоническая эволюция осадочных бассейнов		ОПК-3	ОПК-3		РПД
Применение палеомагнитных и петромагнитных методов при решении задач региональной геологии			ОПК-3		РПД
Методы секвентной стратиграфии			ОПК-3		РПД
Модуль «Геология, геохимия и экономика полезных ископаемых»					
Экономика минерального сырья	ОПК-1				РПД

	ОПК-2				
Поиски полезных ископаемых	ОПК-3				РПД
Подсчет запасов полезных ископаемых		ОПК-2 ОПК-4			РПД
Разведка месторождений		ОПК-2	ОПК-2		РПД
Трехмерное моделирование месторождений			ОПК-4		РПД
Экономическая оценка месторождений			ОПК-2		РПД
Модуль «Палеонтология и стратиграфия»					
Введение в палеонтологию	ОПК-3				РПД
Общая микропалеонтология		ОПК-2, ОПК-3			РПД
Палеоботаника и палинология		ОПК-3			РПД
Палеозоология		ОПК-3	ОПК-3		
Основы биостратиграфии			ОПК-2, ОПК-3		
Основы бактериальной палеонтологии			ОПК-2, ОПК-3		РПД
Модуль «Литология и морская геология»					
Стадии литогенеза и их диагностика	ОПК-3				РПД
Методы морских геологических работ		ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3			РПД
					РПД
Геология морей и океанов		ОПК-3			РПД
Методы изучения осадочных образований		ОПК-1	ОПК-1		РПД

		ОПК-2 ОПК-3	ОПК-2 ОПК-3		
Геофизические методы исследования осадочных образований			ОПК-3		РПД
Органическое вещество в осадочных образованиях			ОПК-3		РПД
Научно-исследовательская практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7				программа практики
Научно-учебная практика			ОПК-2, ОПК-3		программа практики
Преддипломная практика				ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	программа практики
Научно-исследовательская работа	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7				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					
Правовые основы недропользования			ПК-6		РПД
Экономика природопользования		ПК-6			РПД
Вариативная часть					
Шкала геологического времени	ПК-5				РПД

Осадочные горные породы	ПК-3				РПД
	ПК-6				
Полезные ископаемые					РПД
Структурные элементы земной коры		ПК-5			РПД
Модуль «Геотектоника и геодинамика»					
Палеомагнетизм и глобальные реконструкции			ПК-2		
Модуль «Региональная геология»					
Региональные аспекты геология четвертичных отложений	ПК-3				РПД
Региональные аспекты структурной геологии		ПК-3			РПД
Методика проведения реконструкций палеогеографических обстановок		ПК-3			РПД
Тектоническая эволюция осадочных бассейнов		ПК-3	ПК-3		РПД
Применение палеомагнитных и петромагнитных методов при решении задач региональной геологии			ПК-3		РПД
Методы секвентной стратиграфии			ПК-3		РПД
Модуль «Геология, геохимия и экономика полезных ископаемых»					
Экономика минерального сырья	ПК-6				РПД
Подсчет запасов полезных ископаемых		ПК-3			РПД
Разведка месторождений		ПК-3	ПК-3		РПД
Трехмерное моделирование месторождений			ПК-2		РПД
Экономическая оценка месторождений			ПК-1		РПД
Модуль «Палеонтология и стратиграфия»					
Введение в палеонтологию	ПК-3				
Общая микропалеонтология		ПК-1			РПД

		ПК-3			
Палеоботаника и палинология		ПК-3			РПД
Палеозоология		ПК-1 ПК-3	ПК-1 ПК-3		
Основы биостратиграфии			ПК-3		
Основы бактериальной палеонтологии			ПК-1 ПК-3		РПД
Модуль «Литология и морская геология»					
Стадии литогенеза и их диагностика	ПК-3				РПД
Методы морских геологических работ		ПК-3			РПД
Геология морей и океанов		ПК-3			РПД
Методы изучения осадочных образований		ПК-3	ПК-3		РПД
Геофизические методы исследования осадочных образований			ПК-3		РПД
Органическое вещество в осадочных образованиях			ПК-3		РПД
Научно-исследовательская практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7				программа практики
Научно-педагогическая практика			ПК-8, ПК-9		программа практики
Научно-учебная практика			ПК-4		программа практики
Преддипломная практика				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	программа практики
Научно-исследовательская работа	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7				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	
Базовая часть					
Современные проблемы геологии			СПК-1		РПД
Вариативная часть					
Геологические процессы	СПК-1				РПД
Шкала геологического времени	СПК-1 СПК-2				РПД
Осадочные горные породы	СПК-1				РПД
Полезные ископаемые	СПК-1				РПД
Минералы и кристаллические горные породы	СПК-1				РПД
Структурные элементы земной коры		СПК-1 СПК-2			РПД
Систематическая и прикладная палеонтология		СПК-1			РПД
Модуль «Геотектоника и геодинамика»					
Структурно-геоморфологическое дешифрирование	СПК-2				РПД
Экспериментальная тектонофизика		СПК-1			РПД
Компьютерная обработка топографических данных		СПК-1			
Геотектоника и геодинамика		СПК-1	СПК-1		
Компьютерное моделирование геологических процессов			СПК-1		
Палеомагнетизм и глобальные реконструкции			СПК-2		
Модуль «Региональная геология»					
Региональные аспекты геология четвертичных отложений	СПК-1 СПК-2				РПД
Региональные аспекты структурной геологии		СПК-2			РПД

		СПК-1			
Методика проведения реконструкций палеогеографических обстановок		СПК-1 СПК-2			РПД
Тектоническая эволюция осадочных бассейнов		СПК-1 СПК-2	СПК-1 СПК-2		РПД
Применение палеомагнитных и петромагнитных методов при решении задач региональной геологии			СПК-1		РПД
Методы секвентной стратиграфии			СПК-1 СПК-2		РПД
Модуль «Геология, геохимия и экономика полезных ископаемых»					
Поиски полезных ископаемых	СПК-1				РПД
Подсчет запасов полезных ископаемых		СПК-1			РПД
Разведка месторождений		СПК-1	СПК-1		РПД
Трехмерное моделирование месторождений			СПК-1		РПД
Модуль «Палеонтология и стратиграфия»					
Введение в палеонтологию	СПК-1				РПД
Общая микропалеонтология		СПК-1			РПД
Палеоботаника и палинология		СПК-1			РПД
Палеозоология		СПК-1	СПК-1		
Основы биостратиграфии			СПК-1 СПК-1		
Основы бактериальной палеонтологии					РПД
Модуль «Литология и морская геология»					
Стадии литогенеза и их диагностика	СПК-1				РПД
Методы морских геологических работ		СПК-1			РПД

Геология морей и океанов		СПК-1			РПД
Методы изучения осадочных образований		СПК-1	СПК-1		РПД
Геофизические методы исследования осадочных образований			СПК-1		РПД
Органическое вещество в осадочных образованиях			СПК-1		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	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская практика <i>Итоговый контроль</i>			

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

(*-дисциплины модуля «Геодинамика и геотектоника»; **- дисциплины модуля «Региональная геология»;

-дисциплины модуля «Геология, геохимия и экономика полезных ископаемых»; ** -дисциплины модуля «Палеонтология и стратиграфия»; ***** - дисциплины модуля «Литология и морская геология»)

Код компетенции	Периоды обучения				ГИА
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
ОПК-1	Геологические процессы, Минералы и	Методы морских геологических работ*****,	Компьютерное моделирование геологических процессов*,	Преддипломная практика	<i>Итоговый контроль</i>

	<p>кристаллические породы Экономика минерального сырья*** Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Методы изучения осадочных образований ***** Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Методы изучения осадочных образований ***** Научно-исследовательская работа</p>		
ОПК-2	<p>Экспериментальная тектонофизика*, Экономика минерального сырья***, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Геотектоника и геодинамика*, Подсчет запасов полезных ископаемых***, Разведка месторождений***, Общая микропалеонтология *****, Методы морских геологических работ*****, Методы изучения осадочных образований ***** Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Геотектоника и геодинамика*, Разведка месторождений***, Экономическая оценка месторождений***, Основы биостратиграфии*****, Основы бактериальной палеонтологии*****, Методы изучения осадочных образований ***** Научно-учебная практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p>Итоговый контроль</p>
ОПК-3	<p>Геологические процессы, Шкала геологического времени, Осадочные горные породы, Полезные ископаемые, Минералы и кристаллические</p>	<p>Структурные элементы земной коры, Систематическая и прикладная палеонтология, Методика проведения реконструкций палеогеографических обстановок**,</p>	<p>Современные проблемы геологии, Тектоническая эволюция осадочных бассейнов**, Применение палеомагнитных и петромагнитных методов при решении задач региональной геологии**,</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p>Итоговый контроль</p>

	<p>горные породы, Региональные аспекты геологии четвертичных отложений**, Региональные аспекты структурной геологии**, Поиски полезных ископаемых***, Введение в палеонтологию****, Стадия литогенеза и их диагностика*****, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Тектоническая эволюция осадочных бассейнов**, Общая микропалеонтология*****, Палеоботаника и палинология*****, Палеозоология*****, Геология морей и океанов*****, Методы морских геологических работ*****, Методы изучения осадочных образований*****, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Методы секвентной стратиграфии**, Палеозоология*****, Основы биостратиграфии*****, Геофизические методы исследований осадочных образований*****, Методы изучения осадочных образований *****, Органическое вещество в осадочных образованиях*****, Научно-учебная практика Научно-исследовательская работа</p>		
ОПК-4	<p>Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Компьютерная обработка топографических данных*, Подсчет запасов полезных ископаемых*** Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Компьютерное моделирование геологических процессов*, Трехмерное моделирование месторождений***, Научно-исследовательская работа</p>	<p>Преддипломная практика</p>	Итоговый контроль
ОПК-5	<p>Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа</p>	<p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Преддипломная практика</p>	Итоговый контроль
ОПК-6	<p>Научно-</p>	<p>Научно-исследовательская</p>	<p>Научно-исследовательская</p>	<p>Преддипломная</p>	Итоговый

	исследовательская практика Научно-исследовательская работа	практика Научно-исследовательская работа	работа	практика	<i>контроль</i>
ОПК-7	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа		<i>Итоговый контроль</i>
ОПК-8	Иностранный язык	Иностранный язык	Дисциплины по выбору на иностранном языке Иностранный язык, <i>Итоговый контроль</i>		

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

(*-дисциплины модуля «Геодинамика и геотектоника»; **- дисциплины модуля «Региональная геология»;

-дисциплины модуля «Геология, геохимия и экономика полезных ископаемых»; * -дисциплины модуля «Палеонтология и стратиграфия»; ***** - дисциплины модуля «Литология и морская геология»)

Код компетенции	Периоды обучения				ГИА
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
ПК-1	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Палеозоология****, Общая микропалеонтология****, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Экономическая оценка месторождений***, Палеозоология****, Основы бактериальной палеонтологии**** Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	<i>Итоговый контроль</i>
ПК-2	Научно-	Научно-	Палеомагнетизм и	Преддипломная практика	<i>Итоговый</i>

	исследовательская практика Научно-исследовательская работа	исследовательская практика Научно-исследовательская работа	глобальные реконструкции*, Трехмерное моделирование месторождений***, Научно-исследовательская работа		<i>контроль</i>
ПК-3	Осадочные горные породы, Региональные аспекты геологии четвертичных отложений**, Стадия литогенеза и их диагностика*****, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Региональные аспекты структурной геологии**, реконструкций палеогеографических обстановок**, Тектоническая эволюция осадочных бассейнов**, Общая микропалеонтология*****, Палеоботаника и палинология*****, Палеозоология*****, Геология морей и океанов*****, Методы морских геологических работ*****, Методы изучения осадочных образований*****, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Тектоническая эволюция осадочных бассейнов**, Применение палеомагнитных и петромагнитных методов при решении задач региональной геологии**, Методы секвентной стратиграфии**, Палеозоология*****, Основы биостратиграфии*****, Основы бактериальной палеонтологии*****, Геофизические методы исследований осадочных образований*****, Методы изучения осадочных образований*****, Органическое вещество в осадочных образованиях*****, Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	<i>Итоговый контроль</i>
ПК-4	Научно-	Научно-	Научно-учебная практика		<i>Итоговый</i>

	исследовательская практика Научно-исследовательская работа	исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа		<i>контроль</i>
ПК-5	Шкала геологического времени, Научно-исследовательская практика	Структурные элементы земной коры, Научно-исследовательская практика		Преддипломная практика	<i>Итоговый контроль</i>
ПК-6	Полезные ископаемые, Экономика минерального сырья***	Экономика природопользования	Правовые основы недропользования <i>Итоговый контроль</i>		
ПК-7	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа		<i>Итоговый контроль</i>
ПК-8			Учебно-педагогическая практика <i>Итоговый контроль</i>		
ПК-9			Учебно-педагогическая практика <i>Итоговый контроль</i>		

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

(*-дисциплины модуля «Геодинамика и геотектоника»; **- дисциплины модуля «Региональная геология»;

-дисциплины модуля «Геология, геохимия и экономика полезных ископаемых»; * -дисциплины модуля «Палеонтология и стратиграфия»; ***** - дисциплины модуля «Литология и морская геология»)

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

СПК-1.М	<p>Геологические процессы, Шкала геологического времени, Осадочные горные породы, Полезные ископаемые, Минералы и кристаллические структуры, Региональные аспекты геологии четвертичных отложений**, Поиски полезных ископаемых***, Введение в палеонтологию****</p>	<p>Структурные элементы земной коры, Систематическая и прикладная палеонтология, Экспериментальная тектонофизика*, Компьютерная обработка топографических данных*, Геодинамика и геотектоника* Региональные аспекты структурной геологии**, реконструкций палеогеографических обстановок**, Тектоническая эволюция осадочных бассейнов**, Подсчет запасов полезных ископаемых***, Разведка месторождений***, Общая микропалеонтология**** Палеоботаника и палинология****, Палеозоология****, Геология морей и океанов*****, Методы морских геологических работ*****, Методы изучения осадочных образований*****</p>	<p>Современные проблемы геологии, Геодинамика и геотектоника* Компьютерное моделирование геологических процессов*, Тектоническая эволюция осадочных бассейнов**, Применение палеомагнитных и петромагнитных методов при решении задач региональной геологии**, Методы секвентной стратиграфии**, Разведка месторождений***, Трехмерное моделирование месторождений***, Палеозоология****, Основы биостратиграфии****, Основы бактериальной палеонтологии****, Геофизические методы исследований осадочных образований*****, Методы изучения осадочных образований***** Органическое вещество в осадочных</p>		Итоговый контроль
---------	--	--	--	--	--------------------------

			образования*****,		
СПК-2.М	Шкала геологического времени, Структурно-геоморфологическое дешифрирование* Региональные аспекты геологии четвертичных отложений**,	Структурные элементы земной коры, Региональные аспекты структурной геологии**, реконструкций палеогеографических обстановок**, Тектоническая эволюция осадочных бассейнов**,	Палеомагнетизм и глобальные реконструкции*, Тектоническая эволюция осадочных бассейнов**, Методы секвентной стратиграфии**, <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 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 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 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Научно-исследовательская практика	Защита отчета о производственной практике, дневник практики	Развернутая оценка на кафедральной защите, отзыв руководителя
ОПК-1 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-2 Способность в процессе решения профессиональных задач самостоятельно получать, интерпретировать и обобщать результаты, разрабатывать рекомендации по их практическому использованию	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов
ОПК-3 Способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки	ГИА, Госэкзамен	ФОС Госэкзамена	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена

ОПК-4 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-5 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-6 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-7 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
ОПК-8 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 ²	Иностранный язык	ФОС дисциплины	Оценка экзамена
ПК-1 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-2 Способность создавать и исследовать модели изучаемых объектов на	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв

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

основе использования теоретических и практических знаний в области геологии			руководителя, отзывы рецензентов
ПК-3 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-4 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-5 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-6 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-7 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-8 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-9 Способность проводить семинарские, лабораторные и практические занятия по специальным дисциплинам	Учебно-педагогическая практика	Отчет об учебно-педагогической практике	Зачет по учебно-педагогической практике
СПК-1 Способность	ГИА, Госэкзамен,	ФОС	Оценка экзамена,

<p>использовать специализированные знания в области динамической, исторической и региональной геологии, геотектоники и геодинамики, геологии полезных ископаемых, палеонтологии и стратиграфии, литологии и морской геологии для решения научных и практических задач.</p>	<p>защита ВКР</p>	<p>Госэкзамена, текст ВКР</p>	<p>протокол ГЭК приема госэкзамена, Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы рецензентов</p>
<p>СПК-2 Владение приемами построения геологических, структурных и тектонических карт, палеогеографических и тектонических реконструкций, составления карт современных неотектонических движений, а также производной графики с использованием специализированных и фундаментальных знаний геологического направления.</p>	<p>Шкала геологического времени, Структурные элементы земной коры</p>	<p>ФОС дисциплины</p>	<p>Оценка экзамена</p>