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

Литология

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 B2 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 проводить макро- и микроскопическое изучение осадочных образований с определением вещественного состава, структурно-текстурных и коллекторских свойств пород, расшифровкой генетической природы первичных и вторичных компонентов.
СПК-2.М	Способность использовать специализированные знания в области лабораторных исследований осадочных образований, включающих как традиционные, так и новейшие виды анализов, в том числе рентгеновские, микрозондовые, изотопные, электронно-микроскопические.
СПК-3.М	Владение навыками выполнения палеогеографических реконструкций с определением древних обстановок седиментации, питающих провинций, цикличности и дискретности осадконакопления, а также формационной принадлежности осадочных комплексов.
СПК-4.М	Способность проводить экспертные работы в области нефтяной геологии и обеспечивать сопровождение прогнозирования, поисков и разведки месторождений углеводородного сырья комплексными литологическим исследованиями с использованием приемов моделирования.
СПК-5.М	Способность проводить структурно-минеральный, компонентный и литолого-фациальный анализ рудовмещающих и продуктивных осадочных формаций, решая практические задачи выявления и добычи твердых полезных ископаемых.

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					
Петрография пород второго слоя океанической коры	ОПК-4.М				РПД
Геохимия осадочного процесса	ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М				РПД
Генетическая минералогия осадочных образований	ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М				РПД
Изотопные методы исследования седименто- и литогенеза	ОПК-4.М				РПД
Прикладная микропалеонтология	ОПК-2.М, ОПК-4.М				РПД
Рудноформационный анализ		ОПК-4.М			РПД
Сейсмический анализ осадочных бассейнов		ОПК-2.М, ОПК-4.М			
Древние обстановки карбонатонакопления		ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М			РПД
Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов		ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М			РПД
Динамическая литология			ОПК-2.М, ОПК-4.М		РПД
Дисциплины по выбору					РПД
Современное морское осадконакопление	ОПК-4.М				РПД
Петрофизические исследования осадочных пород	ОПК-3.М, ОПК-4.М, ОПК-8.М				РПД

Палеоихнологический анализ		ОПК-3.М, ОПК-4.М			РПД
Прикладная литология в нефтяной геологии			ОПК-3.М, ОПК-4.М, ОПК-8.М		РПД
Секвентная стратиграфия			ОПК-3.М, ОПК-4.М		РПД
Тектоно-седиментационные системы в истории Земли			ОПК-4.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					
Петрография пород второго слоя океанической коры	ПК-7.М, ПК-9.М;				РПД
Геохимия осадочного процесса	ПК-4.М, ПК-7.М;				РПД
Генетическая минералогия осадочных образований	ПК-7.М, ПК-9.М;				РПД
Изотопные методы исследования седименто- и литогенеза	ПК-7.М, ПК-9.М;				РПД
Прикладная микропалеонтология	ПК-7.М;				РПД
Рудноформационный анализ		ПК-7.М, ПК-9.М;			РПД
Сейсмический анализ осадочных бассейнов		ПК-4.М, ПК-7.М;			
Древние обстановки карбонатонакопления		ПК-7.М, ПК-8.М,			РПД
Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов		ПК-7.М, ПК-9.М;			РПД
Динамическая литология			ПК-4.М, ПК-7.М;		РПД
Дисциплины по выбору					РПД
Современное морское осадконакопление	ПК-7.М				РПД
Петрофизические исследования осадочных пород	ПК-4.М, ПК-7.М, ПК-9М;				РПД
Палеоихнологический анализ		ПК-7.М			РПД

Прикладная литология в нефтяной геологии			ПК-7.М, ПК-9.М;		РПД
Секвентная стратиграфия			ПК-7.М;		РПД
Тектоно-седиментационные системы в истории Земли			ПК-4.М, ПК-7.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					
Петрография пород второго слоя	СПК-5.М				РПД

океанической коры					
Геохимия осадочного процесса	СПК-1.М, СПК-5.М				РПД
Генетическая минералогия осадочных образований	СПК-1.М, СПК-3.М СПК-5.М				РПД
Изотопные методы исследования седименто- и литогенеза	СПК-2.М, СПК-3.М				РПД
Прикладная микропалеонтология	СПК-1.М, СПК-3.М				РПД
Рудноформационный анализ		СПК-3.М СПК-5.М			РПД
Сейсмический анализ осадочных бассейнов		СПК-2.М, СПК-4.М			
Древние обстановки карбонатонакопления		СПК-1.М, СПК-3.М			РПД
Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов		СПК-1.М, СПК-3.М СПК-4.М			РПД
Динамическая литология			СПК-1.М, СПК-3.М СПК-4.М		РПД
Дисциплины по выбору					РПД
Современное морское осадконакопление	СПК-3.М				РПД
Петрофизические исследования осадочных пород	СПК-1.М, СПК-2.М СПК-4.М				РПД
Палеоихнологический анализ		СПК-3.М			РПД
Прикладная литология в нефтяной геологии			СПК-1.М, СПК-4.М		РПД
Секвентная стратиграфия			СПК-3.М, СПК-4.М		РПД

Тектоно-седиментационные системы в истории Земли			СПК-3.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		***Итоговый контроль***
УК-2.М	Межфакультетские курсы	Межфакультетские курсы			***Итоговый контроль***
УК-3.М	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык ***Итоговый контроль***		
УК-4.М	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская практика ***Итоговый контроль***		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	Геохимия осадочного процесса, Генетическая минералогия осадочных образований, Прикладная микропалеонтология, Научно-	Сейсмический анализ осадочных бассейнов, Древние обстановки карбонатонакопления, Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных	Динамическая литология, Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	***Итоговый контроль***

	исследовательская практика Научно-исследовательская работа	бассейнов, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа			
ОПК-3.М	Геохимия осадочного процесса, Генетическая минералогия осадочных образований, Петрофизические исследования осадочных пород, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Древние обстановки карбонатонакопления, Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов, Палеоихнологический анализ, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Прикладная литология в нефтяной геологии, Секвентная стратиграфия, Научно-учебная практика Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	***Итоговый контроль***
ОПК-4.М	Петрография пород второго слоя океанической коры, Геохимия осадочного процесса, Изотопные методы исследования седименто- и литогенеза, Прикладная микропалеонтология, Современное морское осадконакопление, Петрофизические исследования осадочных пород, Научно-	Рудноформационный анализ, Древние обстановки карбонатонакопления, Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов, Палеоихнологический анализ, Сейсмический анализ осадочных бассейнов, Научно-исследовательская практика	Современные проблемы геологии, Динамическая литология, Прикладная литология в нефтяной геологии, Секвентная стратиграфия, Тектоно-седиментационные системы в истории Земли, Научно-учебная практика Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	***Итоговый контроль***

	исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа			
ОПК-5.М	Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	***Итоговый контроль***
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	Петрофизические исследования осадочных пород, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Прикладная литология в нефтяной геологии, 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	Научно-исследовательская	Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	***Итоговый контроль***

	практика Научно-исследовательская работа	практика Научно-исследовательская работа			
ПК-4.М	Геохимия осадочного процесса, Петрофизические исследования осадочных пород, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Сейсмический анализ осадочных бассейнов, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Динамическая литология, Тектоно-седиментационные системы в истории Земли, Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	***Итоговый контроль***
ПК-7.М	Петрография пород второго слоя океанической коры, Геохимия осадочного процесса, Изотопные методы исследования седименто- и литогенеза, Прикладная микропалеонтология, Современное морское осадконакопление, Петрофизические исследования осадочных пород, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Рудноформационный анализ, Сейсмический анализ осадочных бассейнов, Древние обстановки карбонатонакопления, Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов, Палеоихнологический анализ, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Динамическая литология, Прикладная литология в нефтяной геологии, Секвентная стратиграфия, Тектоно-седиментационные системы в истории Земли, Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	***Итоговый контроль***
ПК-8.М	Научно-	Древние обстановки	Научно-учебная практика		***Итоговый***

	исследовательская практика Научно-исследовательская работа	карбонатонакопления, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа		***контроль***
ПК-9.М	Петрография пород второго слоя океанической коры, Генетическая минералогия осадочных образований, Изотопные методы исследования седименто- и литогенеза, Петрофизические исследования осадочных пород, Научно-исследовательская практика	Рудноформационный анализ, Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов, Научно-исследовательская практика	Прикладная литология в нефтяной геологии	Преддипломная практика	***Итоговый контроль***
ПК-10.М		Экономика природопользования	Правоведение, Правовые основы недропользования ***Итоговый контроль***		
ПК-12.М	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская практика ***Итоговый контроль***			
ПК-13.М	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская практика			***Итоговый контроль***
ПК-14.М	Научно-исследовательская	Научно-исследовательская	Научно-исследовательская работа		***Итоговый контроль***

	практика Научно- исследовательская работа	практика Научно- исследовательская работа			
ПК-17.М			Учебно-педагогическая практика ***Итоговый контроль***		
ПК-18.М			Учебно-педагогическая практика ***Итоговый контроль***		
ПК-19.М			Учебно-педагогическая практика ***Итоговый контроль***		

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	Геохимия осадочного процесса, Генетическая минералогия осадочных образований, Прикладная микропалеонтология, Петрофизические исследования осадочных	Древние обстановки карбонатонакопления, Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов	Динамическая литология, Прикладная литология в нефтяной геологии		***Итоговый контроль***
СПК-2.М	Изотопные методы исследования седименто- и литогенеза, Петрофизические	Сейсмический анализ осадочных бассейнов	***Итоговый контроль***		

	исследования осадочных				
СПК-3.М	Генетическая минералогия осадочных образований, Изотопные методы исследования седименто- и литогенеза, Прикладная микропалеонтология, Современное морское осадконакопление	Рудноформационный анализ, Древние обстановки карбонатонакопления, Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов, Палеоихнологический анализ	Динамическая литология, Секвентная стратиграфия, Тектоно-седиментационные системы в истории Земли		***Итоговый контроль***
СПК-4.М	Петрофизические исследования осадочных пород	Сейсмический анализ осадочных бассейнов, Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов,	Динамическая литология, Прикладная литология в нефтяной геологии, Секвентная стратиграфия		***Итоговый контроль***
СПК-5.М	Петрография пород второго слоя, Геохимия осадочного процесса, Генетическая минералогия осадочных образований	Рудноформационный анализ			***Итоговый контроль***

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 (иностранных 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 УК-4 нет в оценочном листе ГЭК, есть в дневнике практик	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	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы

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

профессиональных задач			рецензентов
ОПК-3.М 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-4.М Способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки	ГИА, Госэкзамен ОПК-4.М есть в оценочном листе ГЭК	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	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР,	Протокол ГЭК по

создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования теоретических и практических знаний в области геологии		Доклад, ответы на вопросы	защите ВКР, отзыв 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 ПК-8.М нет в оценочном листе ГЭК, есть в дневнике практики	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 ПК-10.М есть в оценочном листе ГЭК	ФОС дисциплины	Оценка экзамена
ПК-12.М Способность самостоятельно составлять проекты научно-исследовательских/научно-производственных работ	ПК-12.М есть в оценочном листе ГЭК		
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-	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя,

исследовательскими/научно-производственными работами по профилю подготовки			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 проводить макро- и микроскопическое изучение осадочных образований с определением вещественного состава, структурно-текстурных и коллекторских свойств пород, расшифровкой генетической природы первичных и вторичных компонентов.	ГИА, Госэкзамен	ФОС дисциплины	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена защита ВКР
СПК-2.М Способность использовать специализированные знания в области лабораторных исследований осадочных образований, включающих как традиционные, так и новейшие виды анализов, в том числе рентгеновские, микрозондовые, изотопные, электронно-микроскопические.	ГИА, Госэкзамен	ФОС дисциплины	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена защита ВКР
СПК-3.М Владение навыками выполнения палеогеографических реконструкций с определением древних	ГИА, Госэкзамен	ФОС дисциплины	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена защита ВКР

обстановок седиментации, питающих провинций, цикличности и дискретности осадконакопления, а также формационной принадлежности осадочных комплексов.			
СПК-4.М Способность проводить экспертные работы в области нефтяной геологии и обеспечивать сопровождение прогнозирования, поисков и разведки месторождений углеводородного сырья комплексными литологическим исследованиями с использованием приемов моделирования.	ГИА, Госэкзамен	ФОС дисциплины	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена
СПК-5.М Способность проводить структурно-минеральный, компонентный и литолого-фациальный анализ рудовмещающих и продуктивных осадочных формаций, решая практические задачи выявления и добычи твердых полезных ископаемых.	ГИА, Госэкзамен	ФОС дисциплины	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена защита ВКР