

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 геохимия горючих ископаемых

Магистерская программа

Геология месторождений угля и горючих сланцев

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 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):

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

Код компетенции	Компетенция
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 использовать научные представления об общих закономерностях формирования и размещения твердых горючих ископаемых, классификации угольных бассейнов, закономерностях изменения качества углей, попутных полезных ископаемых для решения практических задач на разных этапах геологоразведочных работ и эксплуатации месторождений твердых горючих ископаемых.
СПК-2.М	Владение методами интерпретации результатов исследований органического вещества углей и других твердых горючих ископаемых для проведения квалифицированной экспертной оценки качества углей, выбора их рационального использования, решения задач в смежных областях знаний: как для моделирования термической истории развития осадочного бассейна с применением углепетрографических исследований, так и при рассмотрении угольного пласта как нетрадиционного коллектора природного газа.

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
Преддипломная практика				УК-4.М	программа практики
Углеводородные системы (на англ. яз.)		УК-3.М			РПД
Спецкурс на английском языке	УК-3.М				РПД

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					
Химия твердого топлива	ОПК-2.М ОПК-4.М				РПД
Геофизические методы исследования угольных месторождений	ОПК-2.М, ОПК-4.М				РПД
Угольные бассейны Мира	ОПК-4.М				РПД
Прикладная углепетрография	ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М; ОПК-8.М				РПД
Палеоботаника	ОПК-4.М,				РПД
Шахтная гидрогеология	ОПК-2.М ОПК-4.М				РПД
Месторождения горючих сланцев	ОПК-4.М				РПД
Углеводородные системы (на англ. яз.)		ОПК-8.М			РПД
Газоносность угольных бассейнов		ОПК-3.М, ОПК-4.М;			РПД
Современные методы исследования органического вещества			ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М; ОПК-5.М; ОПК-8.М;		РПД
Редкие и токсичные элементы в углях, экология угольных месторождений		ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М;			РПД
Фациальный анализ			ОПК-4.М		РПД
Дисциплины по выбору					
Спецкурс на английском языке	ОПК-8.М				РПД
Компьютерные технологии в угольной геологии,	ОПК-2.М, ОПК-4.М; ОПК-5.М				РПД
Методы составления прогнозных карт		ОПК-2.М, ОПК-4.М;			РПД

		ОПК-5.М			
Учет баланса и ведение кадастра месторождений			ОПК-2.М, ОПК-5.М		РПД
Научно-исследовательская практика	ОПК-2.М, ОПК-3.М, ОПК-4.М, ОПК-5.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					
Химия твердого топлива	ПК-7.М; ПК-9.М				РПД
Геофизические методы исследования	ПК-4.М; ПК-7.М				РПД

угольных месторождений					
Угольные бассейны Мира	ПК-4.М ПК-7.М;				РПД
Прикладная углепетрография	ПК-3.М; ПК-7.М, ПК-9.М				РПД
Палеоботаника	ПК-7.М				РПД
Шахтная гидрогеология	ПК-7.М				РПД
Месторождения горючих сланцев	ПК-7.М				РПД
Газоносность угольных бассейнов		ПК-4.М; ПК-7.М			РПД
Современные методы исследования органического вещества			ПК-3.М; ПК-7.М; ПК-8.М ПК-9.М; ПК-12.М;		РПД
Редкие и токсичные элементы в углях, экология угольных месторождений		ПК-7.М			РПД
Фациальный анализ			ПК-3.М; ПК-7.М		РПД
Дисциплины по выбору					
Компьютерные технологии в угольной геологии,	ПК-3.М; ПК-4.М, ПК-9.М				
Методы составления прогнозных карт		ПК-3.М; ПК-4.М, ПК-9.М			
Учет баланса и ведение кадастра месторождений			ПК-9.М, ПК-10.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					
Химия твердого топлива	СПК-1.М				РПД
Геофизические методы исследования угольных месторождений	СПК-1.М				РПД
Угольные бассейны Мира	СПК-1.М				РПД
Прикладная углепетрография	СПК-1.М СПК-2.М				РПД
Шахтная гидрогеология	СПК-1.М				РПД
Месторождения горючих сланцев	СПК-1.М				РПД
Газоносность угольных бассейнов		СПК-2.М			РПД

Современные методы исследования органического вещества			СПК-1.М СПК-2.М		РПД
Редкие и токсичные элементы в углях, экология угольных месторождений		СПК-1.М СПК-2.М			РПД
Дисциплины по выбору					
Компьютерные технологии в угольной геологии,	СПК-1.М				РПД
Методы составления прогнозных карт		СПК-1.М			РПД
Учет баланса и ведение кадастра месторождений			СПК-1.М СПК-2.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, Спецкурс на английском языке	Иностранный язык, Углеводородные системы (на англ. яз.)	Иностранный язык, Дисциплины по выбору на иностранном языке, <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	Химия твердого топлива, Геофизические методы исследования угольных месторождений, Прикладная углепетрография, Шахтная гидрогеология, Компьютерные технологии в угольной геологии Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Геофизические методы исследования угольных месторождений, Редкие и токсичные элементы в углях, экология угольных месторождений, Методы составления прогнозных карт Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Современные методы исследования органического вещества, Учет баланса и ведение кадастра месторождений Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	<i>Итоговый контроль</i>
ОПК-3.М	Прикладная углепетрография, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Газоносность угольных бассейнов, Редкие и токсичные элементы в углях, экология угольных месторождений Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Современные методы исследования органического вещества Научно-учебная практика Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	<i>Итоговый контроль</i>
ОПК-4.М	Химия твердого топлива, Геофизические методы исследования угольных месторождений, Прикладная углепетрография, Угольные бассейны Мира, Палеоботаника, Шахтная гидрогеология, Месторождения горючих сланцев, Компьютерные технологии в угольной геологии Научно-исследовательская практика	Геофизические методы исследования угольных месторождений, Газоносность угольных бассейнов, Редкие и токсичные элементы в углях, экология угольных месторождений, Методы составления прогнозных карт Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Современные проблемы геологии, Современные методы исследования органического вещества, Фациальный анализ, Микроэлементы нефтей, сланцев и углей осадочных бассейнов Научно-учебная практика Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	<i>Итоговый контроль</i>

	Научно-исследовательская работа				
ОПК-5.М	Компьютерные технологии в угольной геологии Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Методы составления прогнозных карт Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Современные методы исследования органического вещества, Учет баланса и ведение кадастра месторождений 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	Прикладная углепетрография, Спецкурс на английском языке, Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Углеводородные системы (на англ. яз.), Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Современные методы исследования органического вещества 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	Прикладная углепетрография, Компьютерные технологии в угольной геологии Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Методы составления прогнозных карт Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Современные методы исследования органического вещества, Фациальный анализ Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	Итоговый контроль

	работа				
ПК-4.М	<p>Геофизические методы исследования угольных месторождений, Угольные бассейны Мира, Компьютерные технологии в угольной геологии</p> <p>Научно-исследовательская практика</p> <p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Геофизические методы исследования угольных месторождений, Газоносность угольных бассейнов, Методы составления прогнозных карт</p> <p>Научно-исследовательская практика</p> <p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p>Итоговый контроль</p>
ПК-7.М	<p>Химия твердого топлива, Геофизические методы исследования угольных месторождений, Прикладная углепетрография, Угольные бассейны Мира, Палеоботаника, Шахтная гидрогеология, Месторождения горючих сланцев, Компьютерные технологии в угольной геологии</p> <p>Научно-исследовательская практика</p> <p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Геофизические методы исследования угольных месторождений, Газоносность угольных бассейнов, Редкие и токсичные элементы в углях, экология угольных месторождений, Методы составления прогнозных карт</p> <p>Научно-исследовательская практика</p> <p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Современные методы исследования органического вещества, Фациальный анализ</p> <p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p>Итоговый контроль</p>
ПК-8.М	<p>Научно-исследовательская практика</p> <p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Научно-исследовательская практика</p> <p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Современные методы исследования органического вещества</p> <p>Научно-учебная практика</p> <p>Научно-исследовательская работа</p>		<p>Итоговый контроль</p>
ПК-9.М	<p>Химия твердого топлива, Прикладная</p>	<p>Методы составления прогнозных карт,</p>	<p>Современные методы исследования</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p>Итоговый контроль</p>

	углепетрография, Компьютерные технологии в угольной геологии Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская практика	органического вещества, Учет баланса и ведение кадастра месторождений		
ПК-10.М		Экономика природопользования	Правоведение, Правовые основы недропользования, Учет баланса и ведение кадастра месторождений Итоговый контроль		
ПК-12.М	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская практика Итоговый контроль	Современные методы исследования органического вещества Итоговый контроль		
ПК-13.М	Научно-исследовательская практика	Научно-исследовательская практика			Итоговый контроль
ПК-14.М	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа		Итоговый контроль
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	Химия твердого топлива, Геофизические методы исследования угольных месторождений, Прикладная углепетрография, Угольные бассейны Мира, Шахтная гидрогеология, Месторождения горючих сланцев, Компьютерные технологии в угольной геологии	Геофизические методы исследования угольных месторождений, Редкие и токсичные элементы в углях, экология угольных месторождений, Методы составления прогнозных карт	Современные методы исследования органического вещества, Учет баланса и ведение кадастра месторождений		<i>Итоговый контроль</i>
СПК-2.М	Прикладная углепетрография	Газоносность угольных бассейнов, Редкие и токсичные элементы в углях, экология угольных месторождений	Современные методы исследования органического вещества, Учет баланса и ведение кадастра месторождений		<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, отзывы 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	Современные методы исследования органического вещества	ФОС дисциплины	Оценка экзамена
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-	ГИА, защита ВКР	Текст ВКР, Доклад, ответы на вопросы	Протокол ГЭК по защите ВКР, отзыв руководителя, отзывы

производственными работами по профилю подготовки			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 использовать научные представления о глобальных и региональных закономерностях нефтегазоносности, классификации нефтегазоносных бассейнов, принципах нефтегеологического районирования для выделения перспективных объектов для геологоразведочных работ при поисках и разведке на нефть и газ.	ГИА, Госэкзамен	ФОС Госэкзамена	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена
СПК-2.М Владение методами интерпретации результатов исследований и анализа (структурно-формационного, бассейнового, анализа нефтяных систем и др.) с учетом рисков геологической среды для обоснования перспектив нефтегазоносности изучаемых территорий.	ГИА, Госэкзамен	ФОС Госэкзамена	Оценка экзамена, протокол ГЭК приема госэкзамена