



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»
(СОФ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОФ МГРИ



С.И. Двоглазов

« 04 » июня 20 19 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Р. И. Бабичева

« 04 » июня 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОЛОГИЯ

г. Старый Оскол
2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология**

Организация-разработчик:

Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский Государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Разработчик:

Житинская Ольга Михайловна, преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании предметно-цикловой комиссии
геоэкологических дисциплин

Протокол № 14 от «03» июня 2019 г.

Председатель ПЦК: О.Я. Бедзей О.Я. Бедзей

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«03» 06 2019 г.

Начальник УМО Е.В. Антошкина Е.В. Антошкина

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология**.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-географическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства и геофизические поля;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;

- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическую и техногенную деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;
- структуру и текстуру горных пород;
- физико-химические свойства горных пород;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основные минералы и горные породы;
- основные типы месторождений полезных ископаемых;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- основы фациального анализа;
- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология в рамках освоения учебной дисциплины «Геология» у студентов формируются следующие **общие компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- профессиональные компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1.	Выбирать методику, технологию, оборудование, аппаратуру и приборы для гидрогеологических и инженерно-геологических работ.
ПК1.2.	Проводить работы по гидрогеологическим и инженерно-геологическим исследованиям территорий, скважин и горных выработок.
ПК 1.3.	Определять свойства исследуемых проб пород и подземных вод.
ПК 2.1.	Выполнять профилактические работы по подготовке к эксплуатации оборудования.
ПК 2.2.	Обнаруживать неисправности в работе оборудования, устранять и принимать меры к предупреждению отказов и аварий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 111 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 37 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	32
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
в том числе:	
работа с учебной и специальной литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем)	6
подготовка доклада / реферата по темам, предложенным преподавателем	8
подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала	4
оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите	8
работа с геологической картой	4
работа с коллекцией пород	3
исследовательская работа студентов: изучение техногенных отложений в районе проживания студентов	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ГЕОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о Земле		11	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	1
ОК 1-9	1 Содержание и задачи предмета «Геология», связь геологии с другими науками, разделы геологии, развитие геологии как науки.		
ПК 1.2, 2.1	2 Значение этих наук для проведения съемки, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	1
Общие сведения о Земле	1 Строение Солнечной системы, Галактика. Строение Вселенной; гипотеза происхождения Вселенной; методы изучения космического пространства.		
ОК 1-9	2 Форма и размер Земли. Земная поверхность; строение Земли. Внешние оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, биосфера.		2
ПК 1.2, 2.1	3 Физические свойства Земли; строение земной коры; вещественный состав земной коры; общие закономерности истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых.		2
	4 Возраст горных пород; геохронология земной коры; краткая характеристика органического мира Земли.		3
	5 Горные породы и минералы.		3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы («Межзвездное пространство - Галактика», «Гипотезы образования планет Солнечной системы») – 2 ч.		
	Подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала – 2 ч.		
	Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч.		
Раздел 2.		23	
Геологические процессы	Содержание учебного материала	6	2
Тема 2.1.			
Экзогенные и эндогенные геологические процессы	1 Общая характеристика геологических процессов.		2
ОК 1-9	2 Геологическая деятельность ветра, текучих и подземных вод, ледников, озер и болот.		2
	3 Строение подземной гидросферы.		2

ПК 1.1, 1.2, 2.1	4	Виды выветривания.		2
	5	Общие сведения о мировом океане; основные черты рельефа дна океана, геологическая деятельность моря.		2
	6	Геологические результаты деятельности экзогенных процессов.		2
	7	Эндогенные геологические процессы: магматизм, вулканизм, движения Земной коры, землетрясения, тектонические нарушения, метаморфизм. Основные закономерности развития земной коры.		2
	8	Геологическая и техногенная деятельность человека; деятельность человека как геологический фактор; охрана недр и окружающей среды; землепользование рекультивация земель; охрана воздушной среды; охрана органического мира.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	8	
		Определение величины водпритоков в горных выработках к различным водозаборным сооружениям. Определение форм рельефа на геоморфологических картах. Зарисовки естественных обнажений. Изучение строения речной долины (на примере конкретного водоема). Изучение аллювиальных отложений. Контрольные работы	-	
Раздел 3. Состав земной коры. Горные породы Тема 3.1. Минеральные и горные породы. Вещественный состав земной коры ОК 1-9 ПК 1.2, 1.3, 2.1, 2.2		Самостоятельная работа обучающихся	9	
		Исследовательская работа студентов: изучение техногенных отложений в районе проживания студентов – 4 ч. Изучение по геологической карте вулканических областей – 2 ч. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 2 ч. Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч.	23	
		Содержание учебного материала	6	
	1	Понятие о минералах; форма кристаллов; образование минералов; образование минералов эндогенного происхождения; минералы эндогенного происхождения.		2
	2	Физические свойства минералов; классификация минералов и их характеристика; породообразующие минералы.		3
	3	Общие сведения о горных породах.		2
	4	Магматические горные породы; разновидности магматических горных пород по химическому составу.		3
	5	Осадочные породы; структурные особенности обломочных пород.		3
	6	Метаморфические горные породы.		3
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	6	
	Изучение в коллекции горных пород – осадочных, магматических и метаморфических. Изучение форм выделения и физических свойств минералов. Знакомство с представителями всех классов минералов.			
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	11		
	Изучение осадочных, магматических, метаморфических пород в коллекции – 3 ч. Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы («Золото в руках человека»),			

	«Искусство диагностики минералов по их свойствам») – 3 ч. Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 2 ч. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 3 ч.		
Раздел 4. История развития земной коры		13	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	8	
Краткие сведения из истории развития земной коры	1 Основы исторической геологии, методы исторической геологии; фации и формации комплексов горных пород; стратиграфические и геохронологические подразделения.	2	
ОК 1-9	2 Определение возраста Земли и горных пород.	3	
ПК 1.2, 1.3, 2.1	3 Развитие органического мира и тектонические движения Земли: Докембрий, Палеозой, Мезозой, Кайнозой. Лабораторные работы	2	
	Практические занятия Изучение ископаемой фауны и флоры. Изучение геохронологической шкалы.	-	
	Контрольные работы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч.	1	
Раздел 5.		23	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	10	
Структуры земной коры и тектонические нарушения	1 Основные элементы структуры и литосферы: платформы и срединные массивы; основные формы залегания горных пород.	2	
ОК 1-9	2 Разрывные нарушения со смещением слоев; основные виды разрушений.	2	
ПК 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	3 Топография океана; развитие структур земной коры; спрединг океанического дна; тектоника литосферных плит.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Построение топографического профиля. Построение геологической карты горизонтального залегания. Определение разрывных нарушений. Определение в плане и разрезе типов складок по возрасту горных пород в ядре складки. Знакомство с горным компасом. Определение элементов залегания слоя.	8	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение по геологической карте распространение платформ и геосинклинальных областей – 2 ч. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 2 ч. Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч.	5	

<p>Раздел 6. Геология нефти и газа</p> <p>Тема 6.1.</p> <p>Основы геологии нефти и газа</p> <p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.2, 1.3, 2.1, 2.2</p>	Содержание учебного материала		<p>18</p>	
	1	Гипотезы образования нефти и газа. Нефть и природный газ – ценные природные ископаемые; нефть ее химический состав и свойства.		6
	2	Воды нефтяных и газовых месторождений; нефть как источник загрязнения окружающей среды; условия залегания нефти и газа в недрах Земли; понятие о породах-коллекторах; природные резервуары и ловушки.		2
	3	Нефтегазоносные провинции в области России и сопредельных государств		2
	4	Понятие о поиске и разведке месторождений нефти и газа; этапы и стадии поисково-разведочных работ на нефть и газ и твердые полезные ископаемые.		2
	Лабораторные работы			-
	Практические занятия			6
	Нанесение на контурные карты нефтегазоносные провинции России и сопредельных государств. Изучение пород-коллекторов и природных резервуарных ловушек.			-
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа обучающихся			6
<p>Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы («Рождение нефтяной промышленности в России», «Горючие полезные ископаемые») – 3 ч.</p> <p>Подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала – 2 ч.</p> <p>Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 1 ч.</p>			Всего: 111	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета геологии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочие места для обучающихся, рабочее место для преподавателя, оборудование (шкафы коллекционные, стол для образцов), приборы (лупы, бинокляры, горные компасы), инструменты и чертежные принадлежности, принадлежности для определения минералов и горных пород), учебные наглядные пособия (учебные геологические карты, схемы, таблицы, плакаты, макеты, коллекции минералов, горных пород и окаменелостей), химическая посуда и реактивы, учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения: компьютер с программным лицензионным обеспечением, мультимедийное оборудование (в комплекте).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основные источники:

1. Общая геология : в 2 т. / под ред. А.К.Соколовского. - Москва : КДУ, 2006.

Т. 1. : Общая геология : учебник. - 448 с. : ил. + табл.

Т. 2. : Общая геология : пособие к лаборатор. занятиям. - 208 с. : ил. + табл.

<https://mgri-rggru.bibliotech.ru/Reader/Book/8087>

<https://mgri-rggru.bibliotech.ru/Reader/Book/8086>

2. Лазарев, В. В. Геология : учеб. пособие для СПО / В.В. Лазарев. - Волгоград : Ин-Фолио, 2010. - 384 с. : ил.

3. Горбачев, А. М. Общая геология : учеб. для учащихся сред. геол. учеб. заведений. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая шк., 1981. - 351 с. : ил. : ил.

4. Короновский Н.В. Общая геология: учебник / Н.В.Короновский. – 3-е изд. / Н.В.Короновский. – М.: КДУ, 2012. – 552 с. <https://mgri-rggru.bibliotech.ru/Reader/Book/9245>

б) дополнительные источники:

- 1 Корсаков, А.К. Структурная геология : учебник / А.К.Корсаков. - Москва : КДУ, 2009. - 328 с. : ил. + табл. <https://mgri-rggru.bibliotech.ru/Reader/Book/6693>
- 2 Максимов, Е.М. Общая и структурная геология [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64504>.
- 3 Куликов, В.Н. Структурная геология и геологическое картирование : учеб. для техникумов / Куликов, В.Н., Михайлов А.Е. - Москва : Недра, 1991. - 286 с. : ил. - (Среднетехническое образование).
- 4 Сапфиров, Г.Н. Структурная геология и геологическое картирование : учеб. для техникумов / Г.Н. Сапфиров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Недра, 1982. - 246 с.
- 5 Короновский, Н.В. Геология : учеб. для студентов вузов / Н.В. Короновский. - 3-е изд. - М.: КДУ, 2012. - 552 с. <https://mgri-rggru.bibliotech.ru/Reader/Book/9245>
- 6 Милютин, А. Г. Геология : учебник / А.Г. Милютин. - Москва : Высшая шк., 2004. - 413 с. : ил.
- 7 Карлович, И.А. Геология : учеб. пособие для вузов / И.А. Карлович. - Москва: Акад. Проект, 2004. - 704 с. - (Gaudeamus)
- 8 Практическое руководство по общей геологии : учеб. пособие для студентов образоват. учреждений ВПО / А.И Гушин [и др.] ; под ред. Н.В. Короновского. - 5-е изд., испр. - Москва : Высшая шк., 2012. - 160 с. - (Бакалавриат).
- 9 Пособие к лабораторным занятиям по общей геологии : учеб. пособие для вузов / В.Н. Павлинов [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Недра, 1988. - 149 с.: ил.).
- 10 Цейслер, В.М. Тектонические структуры на геологической карте России и ближнего зарубежья (Северной Евразии) : учеб. пособие / В.М. Цейслер, А.В. Туров. - Москва: КДУ, 2007. - 192 с. : ил. + табл.

в) информационные электронно-образовательные источники:

1. Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» <https://mgri-rggru.bibliotech.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл.

3. Электронно-библиотечная система «elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) <https://elibrary.ru>
4. Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (Локальная информационно-правовая система)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов; работать с горным компасом; описывать образцы горных пород; определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен.
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-географическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен.
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен.
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;	Экспертная оценка выполнения практической работы Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы
- определять физические свойства и геофизические поля;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен.
- классифицировать континентальные отложения по типам;	Экспертная оценка выполнения практической работы.
- обобщать фациально-генетические признаки;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен.
- определять элементы геологического	Экспертная оценка выполнения

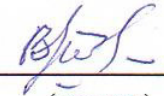
строения месторождения;	практической работы. Экзамен.
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;	Тестирование. Экзамен.
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.
Усвоенные знания:	
- физические свойства и характеристика оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;	Тестирование. Экзамен.
- классификация и свойства тектонических движений;	Тестирование. Экзамен.
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;	Экзамен. Экспертная оценка выполнения практической работы.
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;	Тестирование. Экзамен.
- геологическая и техногенная деятельность человека;	Тестирование. Экзамен.
- строение подземной гидросферы;	Тестирование. Экзамен.
- структура и текстура горных пород;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.
- физико-химические свойства горных пород;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен.
- основы геологии нефти и газа;	Тестирование. Экзамен.
- физические свойства и геофизические поля;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- основные минералы и горные породы;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- основные типы месторождений полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные,	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.

промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;	
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен.
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен.
- основы фациального анализа;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен.
- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;	Тестирование. Экзамен.
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен.
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен.

Разработчик:

<u>СОФ МГРИ</u>	<u>преподаватель</u>	<u></u>	<u>О.М. Житинская</u>
(место работы)	(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Эксперты:

<u>СОФ МГРИ</u>	<u>преподаватель</u>	<u></u>	<u>В.И. Николенко</u>
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

<u>АО «Стойленский ГОК»</u>	<u>геолог шахты</u>	<u></u>	<u>Н.М. Погребняк</u>
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам анализа рабочей программы учебной дисциплины «Геология» (базовый уровень) по специальности 21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология (утв. приказом Минобрнауки России от 12.05.14 № 490).

Разработчик – Житинская Ольга Михайловна, преподаватель Старооскольского филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Рабочая программа оформлена в соответствии с требованиями и содержит: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структуру и содержание учебной дисциплины; условия реализации; контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины. В ней обозначены задачи и цели учебной дисциплины, количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося: 111 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: 74 часа. Рабочая программа также содержит тематику самостоятельных работ в количестве 31 часа.

Содержание дисциплины соответствует требованиям к знаниям, умениям и навыкам, формируемым компетенциям по указанной специальности на основе ФГОС СПО.

Список учебных изданий и дополнительной литературы содержит достаточное количество литературы и Интернет-ресурсов, позволяющих в полном объеме освоить содержание учебной дисциплины.

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология.

Эксперт:

Преподаватель СОФ МГРИ

Николенко Валерий Ильич

« 03 » 06 2019 г



М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам анализа рабочей программы учебной дисциплины «Геология» (базовый уровень) по специальности 21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология (утв. приказом Минобрнауки РФ от 12.05.14 № 490).

Разработчик – Житинская Ольга Михайловна, преподаватель Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Рабочая программа состоит из: паспорта рабочей программы учебной дисциплины; структуры и содержания учебной дисциплины; условий реализации учебной дисциплины; контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.

В рабочей программе обозначены задачи и цели учебной дисциплины, количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося: 111 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 74 часов; самостоятельной работы обучающегося 31 час.

В рабочей программе отражены основные разделы: 1. Общие сведения о Земле; 2. Экзогенные и эндогенные геологические процессы; 3. Минеральные и горные породы. Вещественный состав земной коры; 4. История развития земной коры; 5. Структуры Земной коры и тектонические нарушения; 6. Основы геологии нефти и газа.

Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся соответствует требованиям к знаниям, умениям и навыкам по дисциплине «Геология».

Уровни освоения учебного материала соответствуют результатам обучения, в т.ч. формируемым профессиональным и общим компетенциям по указанной специальности на основе ФГОС СПО.

Список учебных изданий и дополнительной литературы содержит достаточное количество источников и Интернет-ресурсов, позволяющих в полном объеме освоить содержание учебной дисциплины.

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология.

Эксперт:

Геолог шахты АО «Стойленский ГОК»

Погребняк Николай Михайлович

« 03 » 06 2019г

