



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. Двоеглазов

« 01 » 06 20 22 г.



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по СПО

Е.А. Мищенко

« 01 » 06 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОЛОГИЯ

г. Старый Оскол
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений (утвержденного Приказом Минобрнауки РФ № 491 от 12.05.14).

Организация-разработчик:

Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СОФ МГРИ)

Разработчики:

Разинкова Валентина Константиновна, преподаватель СОФ МГРИ.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОПОП специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Протокол от «01» 06 2022 г. № 9

Руководитель ОПОП ЖМ О.М. Житинская

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«01» июня 2022 г.

Начальник УМО: АЛ А.Л. Трубчанинова

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

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 **21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений**

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 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений 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), за 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.

- профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК1.3.	Использовать приборы и оборудование в полевых условиях
ПК1.6.	Проводить измерения и обрабатывать данные контрольно-измерительных приборов
ПК 2.1.	Планировать работы и обрабатывать результаты геологических и геофизических исследований
ПК 2.2.	Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических исследований в скважинах и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов

и личные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования,

	ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
--	--

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 159 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 106 часов;

самостоятельной работы обучающегося 41 час;

консультации 12 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)	159
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	48
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
в том числе:	
работа с учебной и специальной литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем)	6
подготовка доклада / реферата по темам, предложенным преподавателем	9
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	6
работа с коллекцией пород	4
исследовательская работа студентов: изучение техногенных отложений в районе проживания студентов	4
Консультации	12
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		16	
Тема 1.1. Введение ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2 ЛР 14, ЛР 16	Содержание учебного материала	2	
	1 Содержание и задачи предмета «Геология», связь геологии с другими науками, разделы геологии, развитие геологии как науки.		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. Общие сведения о Земле ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2	Содержание учебного материала	8	
	1 Строение Солнечной системы, Галактика. Строение Вселенной; гипотеза происхождения Вселенной; методы изучения космического пространства.		1
	2 Форма и размер Земли. Земная поверхность; строение Земли. Внешние оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, биосфера. Геофизические поля и физические свойства Земли. Гравитационное поле. Магнитное поле Земли. Магнитное склонение. Магнитное наклонение.		2
	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 Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы («Межзвездное пространство - Галактика», «Гипотезы образования планет Солнечной системы») – 3 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.	6	
Раздел 2. Геологические процессы		33	
Тема 2.1. Экзогенные и эндогенные геологические процессы ОК 1-9 ПК 1.3, 1.6, 2.1, 2.2 ЛР 14, ЛР 16	Содержание учебного материала	16	
	1 Общая характеристика геологических процессов.		2
	2 Геологическая деятельность ветра, текучих и подземных вод, ледников, озер и болот.		2
	3 Строение подземной гидросферы. Происхождение подземных вод и их физические свойства; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды. Минеральные, промышленные и термальные воды.		2
	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	-		

	<p>Практические занятия</p> <p>Определение величины водопритоков в горных выработках к различным водозаборным сооружениям.</p> <p>Определение форм рельефа на геоморфологических картах. Зарисовки естественных обнажений.</p> <p>Изучение строения речной долины (на примере конкретного водоема).</p> <p>Проведение полевых наблюдений и документирование геологических объектов.</p> <p>Изучение аллювиальных отложений. Классификация континентальных отложений по типам.</p>	8	
	Контрольные работы	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Исследовательская работа студентов: изучение техногенных отложений в районе проживания студентов – 4 ч.</p> <p>Изучение по геологической карте вулканических областей – 2 ч.</p> <p>Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 2 ч.</p> <p>Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч.</p>	9	
Раздел 3. Состав земной коры. Горные породы		30	
<p>Тема 3.1.</p> <p>Минеральные и горные породы. Вещественный состав земной коры ОК 1-9 ПК 1.3, 1.6, 2.1, 2.2 ЛР 14, ЛР 16</p>	Содержание учебного материала	12	
	1 Понятие о минералах; форма кристаллов; образование минералов; образование минералов экзогенного происхождения; минералы эндогенного происхождения.		2
	2 Физические свойства минералов; классификация минералов и их характеристика; породообразующие минералы.		3
	3 Общие сведения о горных породах. Инженерно-геологические классификации горных пород.		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 Изучение и описание в коллекции горных пород – осадочных, магматических и метаморфических. Изучение и описание форм выделения и физических свойств минералов. Знакомство с представителями всех классов минералов, горных пород и определение их геофизических полей.		8	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение осадочных, магматических, метаморфических пород в коллекции – 4 ч. Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы («Золото в руках человека», «Искусство диагностики минералов по их свойствам») – 4 ч. Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 1 ч.		10	
Раздел 4. История развития земной коры			13	
Тема 4.1. Краткие сведения из истории развития Земной коры ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2 ЛР 14, ЛР 16			4	
	Содержание учебного материала			
	1	Основы исторической геологии; методы исторической геологии; фации и формации комплексов горных пород; основы фациального анализа; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.		2
	2	Определение возраста Земли и горных пород. Стратиграфические и геохронологические подразделения		3
	3	Развитие органического мира и тектонические движения Земли: Докембрий, Палеозой, Мезозой, Кайнозой. Генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений.		2

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Изучение ископаемой фауны и флоры. Определение по геологическим, геоморфологическим, физиографическим картам формы и элементы рельефа. Изучение геохронологической шкалы. Обобщение фациально-генетических признаков.	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 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 – 1 ч.	3	
Раздел 5. Структуры Земной коры и тектонические нарушения		31	
Тема 5.1. Структуры Земной коры и тектонические нарушения ОК 1-9 ПК 1.3, 1.6, 2.1, 2.2 ЛР 14, ЛР 16	Содержание учебного материала	6	
	1 Основные элементы структуры и литосферы: платформы и срединные массивы; основные формы залегания горных пород.		2
	2 Разрывные нарушения со смещением слоев; основные виды разрушений.		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. Чтение и составление по картам схематических геологических разрезов и стратиграфических колонок. Определение в плане и разрезе типов складок по возрасту горных пород в ядре	18	

	<p>складки. Работа с горным компасом. Определение элементов залегания слоя. Определение форм залегания и разрывных деформаций на геологических картах и разрезах. Описание стратиграфии и тектоники по учебным геологическим картам.</p>		
	Контрольные работы	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение по геологической карте и разрезам формы и размеры магматических тел – 4 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.</p>	7	
Раздел 6. Геология нефти и газа		24	
Тема 6.1. Основы геологии нефти и газа ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2 ЛР 14, ЛР 16	Содержание учебного материала	10	
	1 Гипотезы образования нефти и газа. Нефть и природный газ – ценные природные ископаемые; нефть ее химический состав и свойства.		2
	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. Нефтегазоносные провинции в области России и сопредельных государств.		2
	3 Понятие о поиске и разведке месторождений нефти и газа; этапы и стадии поисково-разведочных работ на нефть и газ и твердые полезные ископаемые. Особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых.		2
	Лабораторные работы	-	
	<p>Практические занятия Нанесение на контурные карты нефтегазоносные провинции России и сопредельных государств.</p>	8	

	Изучение пород-коллекторов. Определение элементов геологического строения месторождения. Изучение природных резервуарных ловушек. Выделение промышленных типов месторождений полезных ископаемых.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы («Рождение нефтяной промышленности в России», «Промышленная оценка открытых месторождений нефти и газа») – 2 ч. Подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала – 2 ч. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 2 ч.	6	
	Консультации:	12	
	Всего:	159	

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 «Геология» и музейной комнаты.

Оборудование учебного кабинета: комплект плакатов, комплект наглядных пособий, учебные геологические карты, педагогические образцы (коллекция минералов и горных пород, коллекция окаменелостей) компасы горные, лупы складные, комплект аэрофотогеологических снимков.

Оборудование музейной комнаты: тематическая коллекция минералов и горных пород.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	<i>Короновский, Н. В.</i> Геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472924 (дата обращения: 15.04.2021).
2.	<i>Милютин, А. Г.</i> Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06035-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455161 (дата обращения: 15.04.2021).
3.	<i>Милютин, А. Г.</i> Геология в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06037-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455163 (дата обращения: 15.04.2021).
4.	<i>Курбанов, С. А.</i> Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470954 (дата обращения: 15.04.2021).

б) дополнительная литература:

1.	<p>Милютин А. Г. Геология полезных ископаемых [Текст]: учеб. и практикум для СПО / А. Г. Милютин. – Москва : Юрайт, 2019. – 197 с. – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03552-0. – Текст : непосредственный.</p> <p><i>Милютин, А. Г.</i> Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453538 (дата обращения: 15.04.2021).</p>
2.	<p><i>Губкин, И. М.</i> Геология нефти и газа. Избранные сочинения / И. М. Губкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 405 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09193-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455952 (дата обращения: 15.04.2021).</p>
3.	<p><i>Болысов, С. И.</i> Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476100 (дата обращения: 15.04.2021).</p>

в) периодические издания:

1.	<p>Естественные и технические науки : науч. журнал / гл. ред. А. Я. Хавкин. – Москва : ООО "Издательство "Спутник+", 2002 — . — Выходит 12 раз в год. – ISBN печатной версии 1684 – 2626. – Текст : непосредственный.</p>
2.	<p>Отечественная геология: науч. журнал /учредители: Минприроды РФ, РОСГЕО, ФГУП ЦНИГРИ; Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов – Москва : ЦНИГРИ. 1933 –. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0869-7175. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения: 14.05.2021).</p>
3.	<p>Недропользование XXI век : межотрасл.науч.-техн. журнал / учредитель : Некоммер. партнерство «Нац.ассоц. по экспертизе недр»; гл. ред. Ш. Г. Гиравов. – Москва : Центр Инновац. Технологий, 2007 –. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 1998-4685. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL: https://elibrary.ru (дата обращения : 15.05.2021).</p>
4.	<p>Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : науч.-техн. журнал / учредитель Российский государственный</p>

<p>геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе. – Москва : 1958 — .— Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0016-7762. – ISBN онлайн-версии 2618-8708 . – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения: 06.05.2021).</p> <p>// МГРИ [сайт]. — URL:https://www.geology-mgri.ru/jour (дата обращения : 06.05.2021).</p>
--

г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1.	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» mgri-rggru.bibliotech.ru
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) lanbook.com
3.	Электронно-библиотечная система elibrary / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) elibrary.ru
4.	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (локальная информационно-правовая система) garant.ru
5.	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» urait.ru .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, 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. Экзамен.
- 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. Экзамен.
- 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. Экзамен.
- обобщать фациально-генетические признаки;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен.
- определять элементы геологического строения месторождения;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен.
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен.
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. 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;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен.
- эндогенные и экзогенные геологические	Тестирование.

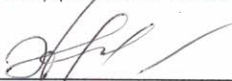
процессы;	Экзамен.
- геологическая и техногенная деятельность человека;	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.
- строение подземной гидросферы;	Тестирование. Экзамен.
- структура и текстура горных пород;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.
- физико-химические свойства горных пород;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- основы геологии нефти и газа;	Устный опрос. Экзамен.
- физические свойства и геофизические поля;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен.
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Устный опрос. Экзамен.
- основные минералы и горные породы;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- основные типы месторождений полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Устный опрос. 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, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен.
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен.
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Устный опрос. Экзамен.

- основы фацеального 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 геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.

Разработчики:

СОФ МГРИ преподаватель  В.К.Разинкова

Руководитель ОПОП:

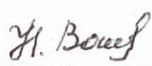



(подпись)

О.М. Житинская

(инициалы, фамилия)

Эксперты:

<u>СОФ МГРИ</u> (место работы)	<u>преподаватель</u> (занимаемая должность)	<u>Волобуева</u> Наталья Викторовна (инициалы, подпись)	<u></u> фамилия)
-----------------------------------	---	--	--

<u>АО УГРК</u> «Уранцветмет» (место работы)	<u>начальник</u> участка (занимаемая должность)	<u></u> Зологин А.А. (инициалы, фамилия) (подпись)
---	--	---

Экспертное заключение

на рабочую программу дисциплины «Геология» для специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений .

Автор Разинкова Валентина Константиновна преподаватель Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Представленная на рецензию программа составлена в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

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

В рабочей программе обозначены цели и задачи учебной дисциплины, количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины, максимальной учебной нагрузки обучающегося 159 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 106 часов самостоятельной работы обучающегося 41 час консультации 12 часов.

В рабочей программе отражены основные разделы:

1. Общие сведения о Земле.
2. Геологические процессы.
3. Состав земной коры. Горные породы.
4. История развития земной коры.
5. Структуры земной коры и тектонические нарушения.
6. Геология нефти и газа.

Содержание дисциплины соответствует требованиям Государственного стандарта к занятиям, умениям, навыкам, формируемым компетенциям по указанной специальности на основе ФГОС СПО.

Уровни освоения учебного материала соответствуют Государственным стандартом, результатам обучения, в т.ч. формируемым профессиональным компетенциям.

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 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Эксперт:

СОФ МГРИ

преподаватель

Волобуева Наталья
Викторовна

место работы

должность

подпись

Экспертное заключение

на рабочую программу дисциплины «Геология» для специальности 21.02.10
Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений .

Автор Разинкова Валентина Константиновна преподаватель Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Представленная на рецензию программа составлена в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

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

В рабочей программе обозначены цели и задачи учебной дисциплины, количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины, максимальной учебной нагрузки обучающегося 159 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 106 часов самостоятельной работы обучающегося 41 час консультации 12 часов.

В рабочей программе отражены основные разделы:

1. Общие сведения о Земле.
2. Геологические процессы.
3. Состав земной коры. Горные породы.
4. История развития земной коры.
5. Структуры земной коры и тектонические нарушения.
6. Геология нефти и газа.

Содержание дисциплины соответствует требованиям Государственного стандарта к занятиям, умениям, навыкам, формируемым компетенциям по указанной специальности на основе ФГОС СПО.

Уровни освоения учебного материала соответствуют Государственным стандартом, результатам обучения, в т.ч. формируемым профессиональным компетенциям.

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 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Эксперт:

АО УГРК «Уранцветмет»

место работы

начальник участка Золотин А.А.

должность

