



**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 2021 г.



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по СПО

Е.А. Мищенко

«01» 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ГЕОЛОГИЯ**

г. Старый Оскол  
2021 г.

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

**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** (утвержденного Приказом Минобрнауки РФ № 483 от 12.05.2014).

Организация-разработчик:

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

Разработчик:

Кривоносова М.В., преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОПОП специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Протокол № 10 от «14» 05 2021 г.

Руководитель ОПОП:  И.Г. Панкратова

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«01» июня 2021 г.

Начальник УМО:  А.Л. Трубчанинова

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 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 СПО21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

### 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 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин 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.

**- профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.
ПК 1.2.	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.
ПК 1.3.	Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.
ПК 1.4.	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.
ПК 2.1.	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.
ПК 2.2.	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.
ПК 2.3.	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.
ПК 2.4.	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.
ПК 2.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ПК 3.1.	Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.
ПК 3.2.	Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.
ПК 3.3.	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.

**1.4. 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 31 часов,  
 консультации 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>111</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>74</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>31</b>
в том числе:	
работа с учебной и специальной литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем)	6
подготовка доклада / реферата по темам, предложенным преподавателем	6
подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала	4
оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите	4
работа с геологической картой	3
работа с коллекцией пород	4
оформление геохронологической шкалы	4
Консультации	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ГЕОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем ОК/ПК	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Общие сведения о Земле</b>		<b>11</b>		
<b>Тема 1.1. Введение</b>	Содержание учебного материала	2		
ОК 1	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	-		
	<b>Тема 1.2. Общие сведения о Земле</b>	Содержание учебного материала	4	
ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 1.1 ПК 2.1; 2.5 ПК 3.1	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.	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	5		
		Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы – 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)– 1ч.		
<b>Раздел 2. Геологические процессы</b>		<b>17</b>		
<b>Тема 2.1. Экзогенные и эндогенные геологические процессы</b>	Содержание учебного материала	6		
	1 Общая характеристика геологических процессов.			2
	2 Геологическая деятельность ветра, текучих и подземных вод, ледников, озер и болот.			2
	3 Строение подземной гидросферы.	2		

ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 2.1; 2.5	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 Определение величины водопритоков 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.		8	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение по геологической карте вулканических областей – 1 ч. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 1 ч. Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем)– 1 ч.		3	
			17	
<b>Раздел 3. Состав земной коры. Горные породы</b>				
<b>Тема 3.1. Минеральные и горные породы. Вещественный состав земной коры</b>				
ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 2.1; 2.5	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 Знакомство с представителями всех классов минералов. Изучение физических и химических свойств минералов. Изучение в коллекции горных пород – осадочных, магматических и метаморфических.		6	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся Изучение осадочных, магматических, метаморфических пород в коллекции – 4 ч. Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы – 1 ч.		5		
<b>Раздел 4. История</b>			<b>17</b>	

<b>развития земной коры</b>			
<b>Тема 4.1. Краткие сведения из истории развития земной коры</b>  ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1; 2.5	Содержание учебного материала		6
	1	Основы исторической геологии; методы исторической геологии; фации и формации комплексов горных пород; стратиграфические и геохронологические подразделения.	2
	2	Определение возраста Земли и горных пород.	3
	3	Развитие органического мира и тектонические движения Земли: Докембрий, Палеозой, Мезозой, Кайнозой.	2
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия Изучение ископаемой фауны и флоры. Изучение геохронологической шкалы.		4
	Контрольные работы		-
Самостоятельная работа обучающихся Оформление геохронологической шкалы -4ч. Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем)– 3 ч.		7	
<b>Раздел 5. Структурная геология</b>		<b>27</b>	
<b>Тема 5.1. Структуры земной коры и тектонические нарушения</b>  ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.5 ПК 3.2	Содержание учебного материала		10
	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. Определение в плане и разрезе типов складок по возрасту горных пород в ядре складки. Знакомство с горным компасом. Определение элементов залегания слоя. Определение складчатых и разрывных деформаций на геологических картах, разрезах. Описание стратиграфии и тектоники по учебным геологическим картам.		12
	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	
<b>Раздел 6. Геология нефти и газа</b>		<b>16</b>	

<b>Тема 6.1.</b> <b>Основы геологии нефти и газа</b>  ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1; 2.5 ПК 3.1-3.3	Содержание учебного материала		6	
	1	Гипотезы образования нефти и газа.		2
	2	Нефть и природный газ – ценные природные ископаемые; нефть ее химический состав и свойства.		2
	3	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
	4	Нефтегазоносные провинции в области России и сопредельных государств		2
	5	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 Нанесение на контурные карты нефтегазоносные провинции России и сопредельных государств. Изучение пород-коллекторов. Изучение природных резервуарных ловушек.		4	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы – 3 ч. Подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала – 2 ч. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите –1 ч.		6	
		<b>консультации</b>	<b>6</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>111</b>	

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:

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

Музейная комната (тематическая коллекция минералов и горных пород).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 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: <a href="https://urait.ru/bcode/472924">https://urait.ru/bcode/472924</a> (дата обращения: 15.05.2021).
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: <a href="https://urait.ru/bcode/455161">https://urait.ru/bcode/455161</a> (дата обращения: 15.05.2021).
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: <a href="https://urait.ru/bcode/455163">https://urait.ru/bcode/455163</a> (дата обращения: 15.05.2021).
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: <a href="https://urait.ru/bcode/470954">https://urait.ru/bcode/470954</a> (дата обращения: 15.05.2021).

### Дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	<p>Милютин А. Г. Геология полезных ископаемых : 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. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/472402">https://urait.ru/bcode/472402</a> (дата обращения: 15.05.2021).</i></p>
2	<p><i>Губкин, И. М. Геология нефти и газа. Избранные сочинения / И. М. Губкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 405 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09193-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/474933">https://urait.ru/bcode/474933</a> (дата обращения: 15.05.2021).</i></p>
3	<p><i>Болысов, С. И. 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: <a href="https://urait.ru/bcode/476100">https://urait.ru/bcode/476100</a> (дата обращения: 15.05.2021).</i></p>

### Периодические издания (отечественные журналы):

№ п/п	Источник
1	<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 : <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (дата обращения: 14.05.2021).</p>
2	<p>Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : науч.-техн. журнал / учредитель Российский государственный 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 : <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (дата обращения: 06.05.2021).</p> <p>// МГРИ [сайт]. — URL:<a href="https://www.geology-mgri.ru/jour">https://www.geology-mgri.ru/jour</a> (дата обращения : 06.05.2021).</p>

### Информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» : <a href="https://mgri-rggru.bibliotech.ru">https://mgri-rggru.bibliotech.ru</a>
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>
3	Электронно-библиотечная система «elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>



### 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
<b>Освоенные умения:</b>	
- 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	Экспертная оценка выполнения

отложения по типам;	практической работы.
- 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;	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.
<b>Усвоенные знания:</b>	
- 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;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.

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;	Тестирование. Экзамен.
- 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>М.В. Кривоносова</u>
(место работы)	(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

**Эксперты:**

<u>СОФ МГРИ</u>	<u>преподаватель</u>	<u></u>	<u>О.М. Житипская</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

на рабочую программу учебной дисциплины «Геология» (базовый уровень подготовки), для специальности **21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин (базовый уровень подготовки)**.

Разработчик – Кривоносова Мария Владимировна, преподаватель Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Рабочая программа имеет четкую структуру, которая включает разделы: паспорт программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условия реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В рабочей программе отражены ключевые тематические 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 лабораторных работ, практических занятий, видов самостоятельной работы и в целом содержание рабочей программы соответствует формируемым профессиональным компетенциям согласно ФГОС СПО. Уровни освоения учебного материала соответствуют содержанию учебной дисциплины и ее значимости для формирования знаний, умений, профессиональных компетенций (ПК).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и уровень развития общих компетенций и обеспечивающих их умений.

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

Таким образом, рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности **21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин**.

Эксперт:

Преподаватель  
СОФ МГРИ

Житинская О.М.дел

КАДРОВОЙ

ПОЛИТИКИ И

ДЕЛОПРОИЗ-

ВОДСТВА

(М.П.)



## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам анализа рабочей программы учебной дисциплины «Геология» (базовый уровень подготовки), для специальности **21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин (базовый уровень подготовки)**.

Разработчик – Кривоносова Мария Владимировна, преподаватель Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Рабочая программа имеет четкую структуру, которая включает разделы: паспорт программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условия реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В рабочей программе отражены ключевые тематические 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 лабораторных работ, практических занятий, видов самостоятельной работы и в целом содержание рабочей программы соответствует формируемым профессиональным компетенциям согласно ФГОС СПО. Уровни освоения учебного материала соответствуют содержанию учебной дисциплины и ее значимости для формирования знаний, умений, профессиональных компетенций (ПК).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и уровень развития общих компетенций и обеспечивающих их умений.

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

Таким образом, рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности **21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин**.

**Эксперт:**

АО «Стойленский  
ГОК»  
(место работы)

Геолог шахты  
(занимаемая должность)

Погребняк Николай  
Михайлович  
(инициалы, фамилия)

  
(подпись)

МП