



**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

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Р. И. Бабичева

« 04 » 11 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

г. Старый Оскол  
2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых** (утв. приказом Минобрнауки РФ №494 от 12.05.2014 г.).

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 геологических дисциплин СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании предметно-цикловой комиссии  
геоэкологических дисциплин

Протокол № 14 от «03» июня 2019 г.

Председатель ПЦК: Буд О.Я. Бедзей

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«04» 06 2019 г.

Начальник УМО: Антошкина Е.В. Антошкина

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕ- ССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ)	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - примерная программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых** (утв. приказом Минобрнауки РФ №494 от 12.05.2014 г.).

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):  
Выполнение работ по профессии 17391 Промывальщик геологических проб и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.2. Проводить геологосъемочные работы.

ПК 2.1. Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.

ПК 2.2. Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях.

ПК 2.3. Оформлять результаты предварительных исследований.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- подготовки к работе и эксплуатации оборудования и инструментов;
- промывки, доводки, упаковки, маркировки и учета массовых шлиховых проб;

#### **уметь:**

- производить промывку и доводку шлиховых проб;
- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;
- обрабатывать, упаковывать и маркировать намытые пробы;
- оценивать содержание полезного ископаемого в пробе;
- определять количество полезного материала в шлихе;
- вести техническую документацию, учёт и хранение проб;
- работать с нормативными документами и инструктивными материалами;

**знать:**

- назначение, правила и приемы промывки и доводки шлиховых проб;
- внешние признаки металлосодержащих и пустых пород;
- физико-механические свойства горных пород и руд;
- правила обработки, упаковки и маркировки промытых проб;
- учет промытых проб;
- методику анализа минералов шлиха;
- нормативные требования промышленности к качеству минерального сырья;
- технологические режимы работы промывочных и доводочных приборов и установок;
- правила и требования нормативной документации по систематизации, оформлению и ведению полевой технической и технологической документации;
- правила техники безопасности и производственной санитарии.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 144 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – часов;

самостоятельной работы обучающегося – часов;

учебной практики – 108 часа и производственной практики – 36 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии 17391 «Промывальщик геологических проб»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.2	Проводить геологосъемочные работы
ПК 2.1	Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу
ПК 2.2	Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях
ПК 2.3	Оформлять результаты предварительных исследований
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке
ПК 3.2	Проверять качество выполняемых работ
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение работ
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 задания
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

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4	Учебная практика	108	-	-	-	-	-	108	-
ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4	Производственная практика (по профилю специальности)	36	-	-	-	-	-	-	36
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>	-	-	-	-	-	<b>108</b>	<b>36</b>

### 3.2. Содержание обучения профессиональному модулю (ПМ.04) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем/ Формируемые компетенции (ОК, ПК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Выполнение работ по профессии 17391 «Промывальщик геологических проб»</b>		<b>144</b>		
<b>УП-04.01.</b>	<b>Виды работ:</b> 1. Разбивка профилей. 2. Проходка и документация шурфов. 3. Промывка, сушка, упаковка шлиховой пробы. 4. Подготовка шлихов к анализу. 5. Определение минералов при помощи бинокляров.	<b>108</b>		
<b>Раздел 1. Организационный период</b>		<b>18</b>		
Тема 1.1. Задачи шлихового метода при геологоразведочных работах  ПК 1.2; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.4 ОК 1-7	<b>Содержание</b> 1 Знакомство с целью и задачами практики. 2 Получение вводного и первичного инструктажа на рабочем месте. 3 Изучение инструкционной и методической литературы. Оформление дневников.	6		2
			2	
			3	
Тема 1.2. Геологическое строение района. Методика производства полевых работ.  ПК 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.4 ОК 1-7, 9	<b>Содержание</b> 1 Знакомство с геологическим строением района работ, с методикой производства полевых работ, зарисовка условных обозначений. 2 Проведение работ по подготовке используемого оборудования, его техническому обслуживанию.	12	3	
			3	
<b>Раздел 2. Полевой период</b>		<b>78</b>		
Тема 2.1. Проведение рекогносцировочного маршрута ПК 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.4 ОК 1-7, 9	<b>Содержание</b> 1 Выполнение работ по ориентированию на местности, работа с горным компасом. Разбивка профилей и их привязка на местности.	6		3
Тема 2.2. Проходка шурфов, отбор и промывка шлиховых проб.  ПК 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.4	<b>Содержание</b> 1 Проходка шурфов, промывка шлиховой пробы, отмучивание и доводка шлиховой пробы. Сушка шлиховой пробы. Маркировка и упаковка шлиха. Первичная полевая документация стенки шурфа.	72		3

ОК 1-8	2	Первичная обработка полевых материалов, оформление стенки шурфа в масштабе. Ведение первичной геологической документации		3
<b>Раздел 3. Камеральный период</b>			<b>12</b>	
Тема 3.1. Проведение шлихового анализа ПК 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 3.4 ОК 1-9	<b>Содержание</b>		12	
	1	Подготовка шлихов к анализу. Механическое разделение шлиха на фракции, ситовой анализ, магнитная сепарация.		3
	2	Определение минералов при помощи бинокля.		
<b>ПП-04.01.</b>		<b>Виды работ:</b> 1. Составление журналов обработки шлиховых проб. 2. Составление шлиховой карты, геологических разрезов по профилям.	<b>36</b>	
Тема 3.2. Обработка полученных материалов ПК1,2;2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.4 ОК 1-9	<b>Содержание</b>		24	
	1	Обработка полученных материалов, составление журналов обработки шлиховых проб с описанием полученных результатов, составление шлиховой карты, геологических разрезов по профилям		3
Тема 3.3. Составление отчета по практике ПК1.2; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.4 ОК 1-9	<b>Содержание</b>		12	
	1	Составление отчета о проведенной шлиховой съемке, оформление шлиховой карты с условными обозначениями, оформление журналов опробования и результатов минералогического анализа.		3
<b>Всего</b>			<b>144</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).

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебной лаборатории *лабораторных методов исследования минерального сырья*.

Оборудование лаборатории:

- комплект плакатов,
- комплект наглядных пособий,
- педагогические образцы (коллекция минералов и коллекция горных пород),
- комплекты магнитов,
- комплект сит лабораторных,
- микроскопы МБС,
- микроскоп поляризационный,
- микроскоп «Полам С-111», микроскоп «Полам С-112»,
- комплект аэрофотогеологических снимков,
- компасы горные,
- лупы складные,
- коллекция шлифов и аншлифов,
- эталонная коллекция шлихов,
- тазики различных конструкций,
- сапоги резиновые,
- лопаты штыковые,
- лопата савковая.

Технические средства обучения:

автоматизированное рабочее место: компьютер в сборе; интерактивная доска TRIUMPH; проектор DLP BenQ, рабочая станция ACER Veriton/

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: оборудование и приборы геологического назначения. Оборудование для измельчения горных пород, руд. Горнопроходческое оборудование. Гидрологические приборы. Лабораторно-химическое оборудование и реактивы. Геологические карты различного назначения, масштаба и содержания. Фондовые материалы. Компьютер с лицензионным программным обеспечением, слайдовые презентации, видеофильмы.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 537 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/430606">https://biblio-online.ru/bcode/430606</a>
2	Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/432754">https://biblio-online.ru/bcode/432754</a>
3	Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 60 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00111-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/438255">https://biblio-online.ru/bcode/438255</a>
4	Ежова, А. В. Литология : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ежова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 101 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08446-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/">https://www.biblio-online.ru/bcode/</a>
5	Ващенко, А.В. Лабораторные петрографические исследования с применением методов онтогенического анализа : учебно-методическое пособие / А.В. Ващенко, Е.Н. Афанасьева, Е.Г. Панова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-3972-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118625">https://e.lanbook.com/book/118625</a>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном

	анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08850-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/437141">https://biblio-online.ru/bcode/437141</a>
2	Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/413450">https://biblio-online.ru/bcode/413450</a>
3	Милютин, А. Г. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09919-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/438357">https://www.biblio-online.ru/bcode/438357</a>
4	Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 254 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00747-3. — Текст : непосредственный

в) периодические издания:

№ п/п	Источник
1	Минералогия : научный журнал / учредители : Южно-Уральский федеральный научный центр минералогии и геоэкологии УрО РАН. — Миасс : 2015— .— Выходит 4 раз в год. ISBN печатной версии 2313-545X <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> — Текст : электронный. 2018 №1-4; 2019 №1-4 (дата обращения: 01.06.2019).
2	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. <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> – Текст : электронный. — Текст : электронный. 2019 №1-6; 2018 №1-6 (дата обращения: 01.06.2019).
3	Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : науч.-техн.журнал /учредитель Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе; гл.ред. В.И.Лисов. — Москва : 1958 — .— Выходит 6 раз в год. ISBN печатной версии 0016-7762 <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

	<a href="http://mgri-rggru.ru/science/zhurnal">http://mgri-rggru.ru/science/zhurnal</a> – Текст : электронный. 2019 №1-6; 2018 №1-6 ; 2017 №1-6 ; 2016 №1-6 (дата обращения: 01.06.2019).
4	Минеральные ресурсы России. Экономика и управление = MineralresourcesofRussia. Economics&Management : науч.-техн.журнал /учредители : Минприроды РФ, ФАН, ВИЭМС, РОС-ГЕО, Изд.дом «Геоинформ»; гл.ред.Орлов В.П. – Москва : 1991 - .— Выходит 6 раз в год. ISBN печатной версии 0869-3188. <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> – Текст : электронный. 2018 №1-6; 2019 №1-6 (дата обращения: 01.06.2019).

г) 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.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>
5	Геологический портал GeoKniga <a href="http://www.geokniga.org">http://www.geokniga.org</a>

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Учебная практика организуется с обязательным выполнением отдельных видов работ на местности, в условиях, максимально приближенных к условиям производства. Часть работ выполняется в лабораториях и кабинетах, камеральные работы выполняются в аудитории. Все виды работ выполняются под руководством руководителя практики.

Перед освоением профессионального модуля должны быть изучены следующие дисциплины: геология, полезные ископаемые, минералогия и петрография, историческая и региональная геология, а также разделы 1, 2 и 3 ПМ. 01. Ведение технологических процессов поисково-разведочных работ.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях, соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.2.Проводить геолого-съемочные работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение рекогносцировочного маршрута;</li> <li>- выполнение привязочных работ;</li> <li>- нанесение геологических объектов на карту;</li> <li>- выполнение камеральной обработки полевых материалов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдения и экспертная оценка результатов ведения работ; экзамен</li> </ul>
ПК 2.1.Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.	Демонстрация практических навыков: <ul style="list-style-type: none"> <li>- по подготовке к эксплуатации оборудования и инструментов;</li> <li>- выбор шлихового метода опробования;</li> <li>- промывка и доводка шлиховых проб;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдения и экспертная оценка результатов ведения работ; экзамен</li> </ul>
ПК2.2.Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях.	Демонстрация практических навыков: <ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка шлиховых проб;</li> <li>- упаковка и маркировка намытого из проб металла;</li> <li>- определение отдельных физико-механических свойств пород и руд;</li> <li>- определение минералов шлиха;</li> <li>- определение количества полезного материала в пробе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений; экзамен</li> </ul>
ПК2.3.Оформлять результаты предварительных исследований.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление и ведение полевой технической и технологической документации;</li> <li>- работа с нормативными документами и инструктивными материалами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполненных работ; экзамен</li> </ul>
ПК3.1.Организовывать работу персонала на участке.	Демонстрация практических навыков организации работ структурного подразделения для реализации производственной деятельности, уметь планировать работу структурного подразделения, организовывать работу персонала,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений.</li> </ul>

	обеспечивать выполнение производственных заданий	
ПК3.2.Проверять качество выполняемых работ.	Демонстрация практических навыков работы по оформлению технической и отчётной документации, осуществлять контроль выполнения технологического процесса на производственном участке.	- экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений.
ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ	Демонстрация практических навыков и знаний по соблюдению техники безопасности, пожарной безопасности при выполнении производственных работ	- наблюдение и экспертная оценка выполняемой работы. Экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к профессии геолога, ее обширному содержанию, значению для будущего человечества; - пропаганда значения минерально-сырьевой базы для развития страны;	Экспертная оценка результатов наблюдений обучающихся в процессе освоения образовательного процесса.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач при выполнении исследовательской работы; - демонстрация эффективности и качества собственной деятельности при выполнении профессиональных задач; - умение применять приемы самоорганизации;	Экспертная оценка творческой инициативы, организационных качеств обучающегося, результативности работы, ее эффективности и качества.
ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация способности самостоятельно принимать решения, обосновывать ход их выполнения и нести за них ответственность в стандартных и нестандартных ситуациях;	Экспертная оценка результативности принятых решений в ситуациях окружающей действительности Экспертная оценка самостоятельной работы.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение, компоновка и использование информации взаимосвязанных научных дисциплин для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	Экспертная оценка информационной компетентности и эффективности работы с источниками информации.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования персональных ЭВМ в подготовке, обработке и хранении информации;	Экспертная оценка эффективности работы по использованию прикладного обеспечения.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие обучающихся с преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертная оценка коммуникативных качеств обучающегося в процессе освоения профессиональной программы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных и результат выполнения проектируемых заданий;	Экспертная оценка эффективности работы обучающегося в команде и результата его деятельности.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- определение задач профессионального и духовно-нравственного развития; - расширение собственного кругозора, самостоятельности мышления; - планирование повышения квалификационного уровня;	Экспертная оценка и самооценка индивидуального прогресса, профессионального самосовершенствования.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновационным технологиям в профессиональной деятельности;	Экспертная оценка результатов производственной практики.

#### Разработчик:

СОФ МГРИ (место работы)	преподаватель (занимаемая должность)	М.В. Кривоносова (инициалы, фамилия)	 (подпись)
----------------------------	---	---	--

#### Эксперты:

СОФ МГРИ (место работы)	преподаватель (занимаемая должность)	Николенко Валерий Ильич (ф.и.о.)	 (подпись)
----------------------------	---	-------------------------------------	--

ОАО «Стойленский ГОК» (место работы)	Геолог шахты (занимаемая должность)	Погребняк Николай Михайлович (инициалы, фамилия)	 (подпись)
---	--	---	--

### ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых** (базовый уровень подготовки), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. №494.

Разработчик рабочей программы преподаватель геологических дисциплин Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» Кривоносова М.В..

Рабочая программа имеет четкую структуру, которая включает разделы: паспорт программы профессионального модуля, результаты освоения профессионального модуля, структура и примерное содержание профессионального модуля, условия реализации профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

Рабочая программа ПМ.04 представлена программой практики на освоение профессии **Промывальщик геологических проб 3-разряда**. Рабочая программа профессионального модуля составлена на основании тарифно-квалификационной характеристики профессии «Промывальщик геологических проб 3-разряда», представленной в документе **ЕДИНЫЙ ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СПРАВОЧНИК РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**, утвержденный постановлением Минтруда РФ от 17.02.2000 №16.

Уровни освоения учебного материала соответствуют содержанию модуля и его 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 развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Список учебных изданий содержит достаточное количество источников для осуществления аудиторной и самостоятельной работы студентов, включая актуальные Интернет-ресурсы.

Таким образом, рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых**.

Эксперт:

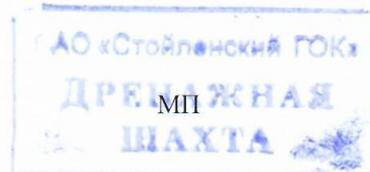
ОАО  
«Стойленский  
ГОК»  
(место работы)

Геолог шахты  
(занимаемая должность)

Погребняк Николай  
Михайлович  
(инициалы, фамилия)

  
(подпись)

Дата «30» 05 20...19 г



### ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам анализа рабочей программы профессионального модуля ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых** (базовый уровень подготовки), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. №494.

Разработчик рабочей программы преподаватель геологических дисциплин Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» Кривоносова М.В..

Рабочая программа имеет четкую структуру, которая включает разделы:

1. Паспорт программы профессионального модуля;
2. Результаты освоения профессионального модуля;
3. Структура и примерное содержание профессионального модуля;
4. Условия реализации профессионального модуля;
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

Рабочая программа ПМ.04 представлена программой практики на освоение профессии **Промывальщик геологических проб 3-разряда**. Рабочая программа профессионального модуля составлена на основании тарифно-квалификационной характеристики профессии «Промывальщик геологических проб 3-разряда», представленной в документе **ЕДИНЬЙ ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СПРАВОЧНИК РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**, утвержденный постановлением Минтруда РФ от 17.02.2000 №16.

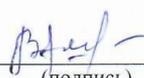
Уровни освоения учебного материала соответствуют содержанию модуля и его значимости для формирования знаний, умений, профессиональных компетенций (ПК).

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

Список учебных изданий содержит достаточное количество источников для осуществления аудиторной и самостоятельной работы студентов, включая актуальные Интернет-ресурсы.

Таким образом, рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых**.

Эксперт:

СОФ МГРИ (место работы)	преподаватель (занимаемая должность)	Николенко Валерий Ильич (инициалы, фамилия)	 (подпись)
----------------------------	---	---	--

Дата «30» 05 20... г

МП

  
Подпись *Смирнов* в.ч. закреплю  
Красноярск