



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

« 04 » 06 20 20 г

СОГЛАСОВАНО

И.о. зам. директора по СПО

Е.А.Мищенко

« 04 » 06 20 20 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРАКТИК**

21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных
ископаемых
(код и наименование специальности)

Очная
форма обучения

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «12» мая 2014 г. № 494

Организация-разработчик:

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

Разработчики:

Кривоносова Мария Владимировна, преподаватель СОФ МГРИ
Николенко Валерий Ильич, преподаватель СОФ МГРИ
Власова Валентина Васильевна, преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании предметно-цикловой комиссии
геоэкологических дисциплин

Протокол № 13 от «03» июня 2020 г.

Председатель ПЦК:  О.Я. Бедзей

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«04» 06 2020 г.

Начальник УМО:  Е.В. Антошкина

Содержание

1	Паспорт программы практик по профилю специальности	стр. 4
2	Результаты освоения программы практик по профилю специальности	стр. 8
3	Тематический план и содержание практик по профилю специальности	стр. 10
4	Материально-техническое обеспечение практик (по профилю специальности)	стр. 14
5	Контроль и оценка результатов освоения программы практик (по профилю специальности)	стр. 20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Программа практик по профилю специальности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

в части освоения квалификации:

техник – геолог

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- ведение технологических процессов поисково-разведочных работ;
- геолого-минералогические исследования минерального сырья;
- управление персоналом структурного подразделения;

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Практика производственная (по профилю специальности) направлена на приобретение практического опыта, формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций и реализуется концентрировано в рамках профессиональных модулей, по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

Формирование у обучающихся общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК), приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей:

ПМ 01. Ведение технологических процессов поисково-разведочных работ;

ПМ 02. Геолого-минералогические исследования минерального сырья;

ПМ 03. Управление персоналом структурного подразделения в условиях реального производства.

1.3. Требования к результатам практики по профилю специальности:

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен

в рамках освоения **ПМ.01** иметь практический опыт:

- подготовки к работе и эксплуатации геодезических приборов, геофизической аппаратуры, оборудование и инструментов;
- ориентирования на местности;
- прокладки маршрутов;
- описания месторождений полезных ископаемых;
- выполнения геологосъёмочных работ;
- использования современных программных средств работы с текстовой,

числовой и графической информацией;

- работы с нормативными документами отделов и служб по стандартизации, с проектной, технической, технологической и полевой документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками;
- оформления геологической документации;

уметь:

- пользоваться топографическими картами и планами;
- пользоваться приборами и инструментом для выполнения геодезических и маркшейдерских работ;
- выполнять полевые работы;
- обрабатывать результаты геодезических работ;
- выполнять простейшие маркшейдерские работы;
- составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин;
- работать с приборами для бурения;
- составлять литолого-стратиграфические колонки скважин и осуществлять коррекции геологических разрезов;
- составлять график организации работ по проведению подземных горных выработок;
- контролировать состав и состояние рудничной атмосферы;
- вести полевую документацию скважин и горных выработок;
- обеспечивать безопасное проведение работ по бурению скважин;
- выбирать и обосновывать геофизические методы и комплексы геофизических исследований для решения геологической задачи;
- подготавливать к работе аппаратуру и оборудование;
- выполнять камеральную обработку полевых материалов с использованием компьютерных технологий;
- выбирать оптимальные методы инженерно-геологических изысканий и технические средства при проведении геологоразведочных, геологосъёмочных работ;
- проводить и обрабатывать гидрогеологические и инженерно-геологические замеры и наблюдения;
- проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам;
- составлять и анализировать карты полезных ископаемых;
- производить полевое определение и описывать образцы горных пород;
- определять основные формы и элементы залегания горных пород и изображать их на геологических картах;
- определять горючие полезные ископаемые;
- производить привязочные работы и наносить геологические объекты на карты;
- определять геохимические барьеры в конкретных ландшафтах;
- оконтуривать геохимические ореолы, выделять аномальные зоны;
- размечать контуры выработок;
- осуществлять проходку шурфов ручным и механизированным способами;

- планировать и реализовывать комплекс мероприятий по оценке прогнозируемого оруденения;
- применять основные способы подсчёта запасов и оценки прогнозных ресурсов при поисках и разведки месторождений полезных ископаемых;
- вести оперативный учёт недр на горных производствах;
- вычерчивать и читать топографические, геологические и геофизические карты и оформлять графические приложения;
- систематизировать, составлять и оформлять техническую и технологическую документацию полевых инженерно-геологических изысканий;
- работать с нормативными документами и инструктивными материалами;
- использовать персональные ЭВМ для подготовки, хранения и обработки информации по опробованию, результатам аналитических работ;
- составлять текст информационной записи в одном из текстовых редакторов и вводить необходимую информацию;

в рамках освоения ПМ.02 иметь практический опыт:

- отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам;
- оформления приемки проб на исследование и выдачи результатов анализа;
- подготовки проб для различных видов исследования;

уметь:

- обосновывать выбор хода анализа, реактивов и химической аппаратуры;
- анализировать образцы и пробы горных пород химико-аналитическими методами с соблюдением правил техники безопасности;
- производить расчеты и оценивать достоверность результатов анализа;
- пользоваться необходимой справочной литературой при проведении химико-аналитических исследований;
- отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы шлиховой диагностики;
- выбирать метод шлихового опробования;
- оценивать содержание полезного ископаемого в пробе;
- проводить шлиховой анализ;
- определять минералы шлиха;
- определять количество полезного материала в шлихе;
- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;
- составлять отчет по результатам минералогического анализа;
- определять нормативные и расчетные значения показателей свойств проб с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- обрабатывать и оформлять документально результаты анализов, геохимических исследований;

в рамках освоения ПМ.03 иметь практический опыт:

- организации работы в производственном коллективе;
- анализа и оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий;

- обеспечения безопасности труда на производственном участке

уметь:

- планировать работу структурного подразделения;
- организовывать работу персонала на участке инженерно-геологических изысканий;
- обеспечивать выполнение производственных заданий;
- контролировать соблюдение технологических процессов, выявлять и устранять причины их нарушения;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.

1.4. Форма контроля освоения программы производственной практики по профилю специальности: - зачёт (представляется дневник выполняемых работ и характеристика с места практики).

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего 216 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ 01. 144 часов;

в рамках освоения ПМ 02. 36 часов;

в рамках освоения ПМ 03. 36 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК), приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Ведение технологических процессов поисково-разведочных работ.
- Геолого-минералогические исследования минерального сырья.
- Управление персоналом структурного подразделения.

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 решение в стандартных и не стандартных 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 (подчинённых), 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
ПМ 01. Ведение технологических процессов поисково-разведочных работ	
ПК 1.1.	Проводить геологические маршруты.
ПК 1.2.	Проводить геологосъёмочные работы.
ПК 1.3.	Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.
ПК 1.4.	Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ.
ПМ 02. Геолого-минералогические исследования минерального сырья	
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 2.4.	Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.
ПМ 03.Управление персоналом структурного подразделения	
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала на участке.
ПК 3.2.	Проверять качество выполняемых работ.
ПК 3.3.	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.
ПК 3.4.	Обеспечивать безопасное проведение работ.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Тематический план и содержание практики по профилю специальности ПП 01.01

Код и наименование профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание	Объем часов
1	2	144
ПП 01.01		
Виды работ		
- подготовка оборудования и снаряжения к полевым работам; - работа с технической и геологической литературой, фондowymi материалами; - организация безопасных условий труда и быта в соответствии с требованиями техники безопасности и санитарии; - проведение поисковых маршрутов; - вынос поисковых и разведочных выработок с проекта в натуру; --производство геологической документации, опробования, отбора и обработки различных проб; - определение горных пород, руд и минералов объекта работ; - составление отчета.		
Раздел 1. Подготовительный период		
		12
Тема 1.1 Организационный этап ОК 1-9; ПК 1.1; 1.2; 1.4	Содержание учебного материала Ознакомление с целями и задачами геологической практики. Содержание, сроки, место проведения. Подготовка необходимого оборудования, снаряжения, топоосновы, материалов аэрофотоснимков (АФС), личного снаряжения. Формирование полевых бригад, выборы и назначение бригадира. Знакомство с геологическим строением района практики, эталонными коллекциями горных пород и органических остатков. Подготовка выписок по геологии района к отчету. Изучение геологических отчетов предыдущих лет. Ознакомление с мероприятиями по ОТ и ТБ.	6
		6
Раздел 2. Полевой период		
		116
Тема 2.1 Организационно-полевой этап ОК 1-9; ПК 1.1; 1.2:1.3	Размещение на базе практики, получение оборудования и снаряжения. Ознакомление с правилами безопасных приемов ведения геологических маршрутов, геологосъемочных работ. Проведение мероприятий по противопожарной и экологической безопасности. Знакомство с топоосновой и гидрографическими условиями района практики. Проверка навыков работы с горным компасом и тоосновой, работы по определению и оконтуриванию месторождения полезных ископаемых.	18

<p>Тема 2.2 Проведение геологических работ ОК 1-9; ПК 1.1; 1.2; 1.4</p>	<p>Проведение реконструктивных маршрутов (с руководителем практики и самостоятельно): закрепление навыков работы с топокартой и АФС; ориентирование на местности с использованием топокарт, горного компаса и АФС. Проведение геологических маршрутов: выделение и описание геологической деятельности экзогенных и эндогенных процессов в районе практики, размечать контуры выработок, осуществлять проходку шурфов. Оформление технической и технологической документации поисково-разведочных работ: определение элементов залегания слоев, разрывов и трещин горным компасом с выносом на карту; ведение полевого дневника (условные знаки, форма записей); порядок зарисовки и фотодокументации геологических объектов; последовательность описания обнажений в полевом дневнике; методика изучения обнажения различных типов; техника отбора образцов, органических остатков и их этикетирование; измерение мощности слоя различными способами; техника отбора различных проб, их документация и нанесение места отбора на карту.</p>	<p>50</p>
<p>Тема 2.3. Документация и опробование горных выработок ОК 1-9; ПК 13; 1.4</p>	<p>Определение и оконтуривание месторождений полезных ископаемых: вынесение горных выработок на местности в натуру, их привязка и нанесение на карту; зарисовка горных выработок в специальных журналах; построение геологических карт и разрезов. Составление и анализирование карт полезных ископаемых. Оформление документации и опробование горных выработок. Работа в графическом редакторе по составлению геологической графики.</p>	<p>30</p>
<p>Тема 2.4. Первичная обработка полевых наблюдений ОК 1-9; ПК 1.3; 1.4</p>	<p>Оконтуривание геохимических ореолов, выделение аномальных зон. Оформление технической документации, окончательная обработка отобранных образцов, заполнение журналов регистрации отбора и обработки образцов и проб. Оформление сопроводительных документов для обработки проб. Составление различных схем и рисунков, необходимых при составлении карт фактических материалов.</p>	<p>18</p>
<p>Раздел 3. Камеральный период</p>		
<p>Тема 3.1 Приемка полевых материалов ОК 1-9; ПК 13; 1.4</p>	<p>Выполнение камеральной обработки полевых материалов с использованием компьютерных технологий. Оформление полевых дневников, рисунков, схем, журналов регистрации маршрутов, каменного материала. Сбор, анализ и обобщение фондового и опубликованного материала по геологии, полезным ископаемым, экономике района практики.</p>	<p>12</p>
<p>Тема 3.2. Составление геологического отчета по практике ОК 1-9; ПК 1.4</p>	<p>Составление отчета по практике по плану: введение; физико-географический очерк; стратиграфия; магматизм и метосоматоз; тектоника; история геологического развития региона; геоморфология; гидрогеология; полезные ископаемые; методика ведения геологической практики; пример описания учебного геологического маршрута; заключение; список литературы.</p>	<p>6</p>

3.2. Тематический план и содержание практики по профилю специальности ПП 02.01

Код и наименование профессионального модуля и тем производственной практики ПП 02.01	Содержание	Объем часов
Виды работ		36
- проведение поисковых маршрутов; работа с топографическими картами;		
- описание геологических и геоморфологических точек наблюдений;		
- отбор шлиховых и литогеохимических проб и их предварительное изучение;		
- выполнение полевых физико-химических анализов; изучение вещественного состава руд и вмещающих пород;		
- отбор образцов для петрографических и минералогических исследований;		
- взятие различных образцов и их упаковка; выполнение всех операций по отбору проб;		
- проведение геологической документации предварительных исследований;		
- оформление журналов опробования, химанализа; составление отчета		
- подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.		
Раздел 1. Подготовительный период		
Тема 1.1 Задачи геологоразведочных работ	1. Знакомство с целью и задачами практики, со структурой предприятия.	6
ОК 1-8		
ПК 2.1	2. Получение вводного и первичного инструктажа на рабочем месте. Изучение инструкций, специальной методической литературы. Изучение инструкций по отбору и подготовке проб к анализу конкретного полезного ископаемого. Получение специального оборудования для отбора проб.	6
Раздел 2. Полевой период		
Тема 2.1 Рекогносцировочное обследование района работ	1. Отбирать образцы различными способами: в естественных и искусственных обнажениях. Точечный, бороздовый, шпуровой, задрывкой, задрывкой способы отбора проб. Керновое опробование скважин. Шлиховое опробование. Упаковка и маркировка проб.	6
ОК 1-8		
ПК 2.1-2.4	2. Полевое минералого-петрографическое исследование горных пород. Визуальное определение минерального состава, описание генезиса, характера контактов, наличие включений, трещиноватости, определение руководящей флоры и фауны.	6
	3. Подготовка проб для геофизических исследований. Первичная геологическая документация горных выработок, скважин, опробования.	6
Раздел 3. Камеральный период		
Тема 3.1 Минералого-петрографические исследования	1. Подготовка проб к анализам. Расчет схемы обработки проб. Изготовление полированных шлифов, аншлифов. Фракционирование шлиха, ситовой анализ, магнитная сепарация. Диагностика карбонатных пород методом окрашивания.	8
ОК 1-9		
ПК 2.3	2. Оптические свойства минералов. Изучение минералов в проходящем и отраженном свете. Определение минералов по отражательной способности.	
Тема 3.2. Геологическая документация	1. Оформление результатов предварительных исследований: обработка полученных материалов, вынос данных анализов на карты фактического материала, составление геологических разрезов, оформление зарисовок. Оформление геологической карты, стратиграфической колонки района работ. Оформление отчета по практике.	4
ОК 1-9		
ПК 2.3		

3.3. Тематический план и содержание практики по профилю специальности ПП 03.01

Код и наименование профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание	Объем часов
1	2	3
ПП 03.01		36
Виды работ:		
- организация работы в производственном коллективе;		
- определение экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно-компьютерных технологий;		
- участие в проведении производственного совещания;		
- участие в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ;		
- участие в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения;		
- обеспечение безопасности труда на производственном участке;		
Тема 1. Вводный инструктаж по технике безопасности.	Содержание	6
1.	Ознакомление с целями и задачами учебной практики, объемами и видами работ. Содержание, сроки и место проведения. Организация учебных бригад, выбор и назначение бригадира. Знакомство с правилами техники безопасности при проведении работ и промсанитарии на полигоне. Проведение инструктажей.	
ПК3.4, ОК 1-9		
Тема 2. Составление должностных инструкций специалистов.	Содержание	10
1.	Составление коллективного договора. Составление трудового договора. Составление должностных инструкций.	
ПК 3.1-3.2, ОК 1-9		
Тема 3. Оформление технологической документации.	Содержание	10
1.	Составление оформления геолого-технического наряда. Оформление документации по выполнению полевых работ. Составление сметы. Составление документации проведения лабораторных работ.	
ПК 3.1.3.3.3; ОК 1-9		
Тема 4. Организация работы структурного подразделения.	Содержание	4
1.	Составление графика. Распределение производственного задания. Организация контроля в ходе выполнения производственного задания.	
ПК 3.1.-3.4; ОК 1-9		
Тема 5. Участие в производственном совещании.	Содержание	2
1.	Составление программы проведения производственного совещания. Составление программы проведения производственного совещания. Разработка мероприятий по принятым решениям.	
ПК 3.2; ОК1-9		
Тема 6. Выполнение работ по оценке экономической эффективности производственной деятельности ПК 3.3;	Содержание	4
1.	Экономическая эффективность производственной деятельности. Внедрение мероприятий по повышению экономической эффективности экономической деятельности.	
ОК1-9		
	Всего	36

4. Материально-техническое обеспечение практики (по профилю специальности)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы преддипломной практики обеспечена наличием базы для прохождения практики - практика проводится на предприятиях и в организациях направление деятельности, которых соответствует направлению подготовки обучающихся по специальности.

Обработка собранной на практике информации и подготовка к сдаче зачета осуществляется в кабинете информационных технологий в профессиональной деятельности и методическом кабинете.

Оборудование кабинета *информационных технологий в профессиональной деятельности*

Моноблок Acer Veriton Z2610G 20.1"/Core i3 2120/4GB/500GB/DVD RW/Wi-fi/kb, mousU; проектор DLP BenQ Group-MX613ST 1024*768; экран 200*210 sm Braum Photo Technik-Professional настенный Microsoft Win7Pro x64 SP1 (Акт приема-передачи №140501-ПГ от 20 января 2017 года оборудования по договору пожертвования №140501-ПГ от 20 января 2014 года). Система Гарант (договор ЭПС-19-078 от 09 января 2019 года). CorelDraw Graphics Suite 2017 Edu Lic (Контракт №20 на оказание услуг по предоставлению неисключительных прав на ПО от 30 марта 2018).

Surfer (Демо версия) Программа, предназначенная для анализа, моделирования поверхности планеты Земля. Доступна ландшафтная визуализация, настройка характеристик корректирования, генерация сетки. Приложение обладает простым интерфейсом, оснащено прогрессивным сильным движком, обладает трехмерными картами <https://www.goldensoftware.com> Ограничение по функционалу Демо-версия Право пользования демо-версией.

Методический кабинет: учебно-методическое обеспечение.

4.2. Информационное обеспечение практики

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Александрова, Э. А. Аналитическая химия в –х 2 кн. Кн. 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: https://biblio-online.ru/bcode/430606
2	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, 2020. — 537 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/450743 (дата обращения: 17.05.2020).
3	<i>Александрова, Э. А.</i> 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, 2020. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/450742 (дата обращения: 17.05.2020).
4	<i>Подкорытов, А. Л.</i> Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 60 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00111-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/453445 (дата обращения: 17.05.2020).
5	<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: http://www.biblio-online.ru/bcode/455163 (дата обращения: 17.05.2020).
6	<i>Ежова, А. В.</i> Литология : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ежова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 101 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08446-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/452139 (дата обращения: 17.05.2020).
7	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 // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118625 (дата обращения: 17.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8	<i>Воробьева, И. П.</i> Экономика и организация производства : учебное

	<p>пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10672-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/456791 (дата обращения: 15.05.2020).</p>
9	<p>Горленко О.А. Управление персоналом: учебник для СПО / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можаяева. - 2-е изд., исправ. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. - 249 с. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-9457-5. – Текст: непосредственный.</p> <p><i>Горленко, О. А.</i> Управление персоналом : учебник для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Д. В. Ерохин, Т. П. Можаяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9457-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/452929 (дата обращения: 15.05.2020).</p>
10	<p>Коршунов В.В. Экономика организации : учебник и практикум для СПО / В.В.Коршунов. -4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2019. - 313 с. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04630-4. – Текст: непосредственный.</p> <p><i>Коршунов, В. В.</i> Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11833-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/446257 (дата обращения: 17.05.2020).</p>
11	<p>Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. – Текст : непосредственный.</p> <p><i>Карнаух, Н. Н.</i> Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/450689 (дата обращения: 15.05.2020).</p>
13	<p>Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие / Э. Г. Бурнаева, С.Н. Леора. — Санкт-Петербург :</p>

	Лань, 2018. –156 с. – ISBN 978-5-4468-4101-1. – Текст : непосредственный.
--	---

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	<i>Борисов, А. Н.</i> Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13828-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/466974 (дата обращения: 17.05.2020).
2	<i>Никитина, Н. Г.</i> 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, 2020. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/450685 (дата обращения: 17.05.2020).
3	<i>Милютин, А. Г.</i> Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09919-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/453543 (дата обращения: 17.05.2020).
4	<i>Коробейников, А. Ф.</i> 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. <i>Коробейников, А. Ф.</i> Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для вузов / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00747-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/451322 (дата обращения: 17.05.2020).
5	<i>Короновский, Н. В.</i> Геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/451322

	online.ru/bcode/454045 (дата обращения: 17.05.2020).
6	Экономика и управление на предприятии : учебник / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев, Е. А. Ерохина. — Москва : Дашков и К, 2017. — 400 с. — ISBN 978-5-394-02159-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93541 (дата обращения: 15.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7	Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5904-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/451056 (дата обращения: 15.05.2020).
8	Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/452073 (дата обращения: 17.05.2020).
12	Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13828-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/466974 (дата обращения: 17.05.2020).

в) научные журналы:

№ п/п	Источник
1	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: 15.05.2020).
2	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. — Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения: 09.01.2020) // [сайт]. — URL : http://mgri-rggru.ru/science/zhurnal (дата

	обращения : 15.05.2020).
3	Разведка и охрана недр : науч-технич. журнал / учредители : ФГБУ "Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н. М. Федоровского" – Москва : 1931 –. — Выходит 12 раз в год. – ISBN печатной версии 0034-026X . – Текст : электронный //ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения : 15.05.2020).
4	Геоинформатика = Geoinformatika ежеквартальн.изд. /ГНЦ РФ ВНИИгеосистем; Лаверов Н.П., пред.ред.совета. – М.: ВНИИгеосистем, 2012-2018. – ISSN 1609-364X. – Текст: непосредственный.
5	Вестник ВГУ. Серия: Системный анализ и информационные технологии: научно-технич. Журнал. – Воронеж: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», 2006 – 2018. – ISSN 1995-5499 – Текст : электронный //ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения : 15.05.2020).

г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» https://mgri-rggru.bibliotech.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) www.e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) https://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / www.biblio-online.ru
5	Геологический портал GeoKniga http://www.geokniga.org
6	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (Локальная информационно-правовая система)
7	Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) https://elibrary.ru

4.3. Общие требования к организации производственной (по профилю специальности) практики

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и предприятиями.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от предприятия, деятельность которого соответствует профилю специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Освоение производственной практики (по профилю специальности), в рамках профессиональных модулей является обязательным условием допуска к производственной практике (преддипломной) по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации инженерно-педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой от образовательного учреждения:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю соответствующего профессионального модуля;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, либо прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

В качестве руководителей практики по профилю специальности на предприятии должны выбираться ведущие специалисты, начальники отделов с техническим образованием. Руководитель практики на предприятии организует работу студента на всех этапах практики, наблюдает за его трудовой дисциплиной.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы практик (по профилю специальности)

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителями практики от СОФ МГРИ и организаций в процессе выполнения обучающимися заданий в соответствии с программой производственной практики.

Контроль и оценка освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить геологические маршруты	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.

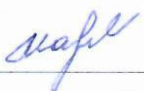
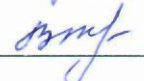
ПК 1.2. Проводить геологосъемочные работы	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 1.3. Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 1.4. Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ.	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 2.1. Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 2.2. Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 2.3. Оформлять результаты предварительных исследований.	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 2.4. Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.

Контроль и оценка освоения общих компетенций



Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий. Экспертное наблюдение и оценка оформления отчета по практике. Зачет.

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

Разработчики:

СОФ МГРИ	преподаватель		М.В. Кривоносова
СОФ МГРИ	преподаватель		В.В. Власова

Эксперты:

СОФ МГРИ (место работы)	преподаватель (занимаемая должность)	Волбуева Наталья Викторовна (ф.и.о.)	 (подпись)
ОАО «Стойленский ГОК» (место работы)	Геолог шахты (занимаемая должность)	Погребняк Николай Михайлович (инициалы, фамилия)	 (подпись)

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на рабочую программу производственной (преддипломной) практики, 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.

Разработчиками рабочей программы производственной (преддипломной) практики являются преподаватели геологических дисциплин Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» Кривоносова М. В., Николенко В. И.

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

В рабочей программе производственной (преддипломной) практики отражены основные виды профессиональной деятельности (ВПД):

- ведение технологических процессов поисково-разведочных работ;
- геолого-минералогические исследования минерального сырья;
- управление персоналом структурного подразделения

Содержание производственной (преддипломной) практики соответствует формируемым у обучающихся практическим профессиональным умениям, приобретение практического опыта по видам профессиональной деятельности по специальности.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и уровень приобретенного практического опыта в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД).

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

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

Эксперт:

АО «Стойленский
ГОК»
(место работы)

Геолог шахты
(занимаемая должность)

Погребняк Николай
Михайлович
(инициалы, фамилия)


(подпись)

Дата « » _____ 20..... г



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам анализа рабочей программы производственных (по профилю специальности) практик, для специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.**

Разработчиками рабочей программы практик по профилю специальности являются опытные преподаватели геологических и экономических дисциплин Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» Кривоносова М. В., Николенко В. И., Власова В.В..

Рабочая программа имеет четкую структуру, которая включает разделы: паспорт программы практик по профилю специальности, результаты освоения практик по профилю специальности, структура и примерное содержание практик по профилю специальности, условия реализации практик по профилю специальности, контроль и оценка результатов освоения программы практик по профилю специальности.

В рабочей программе практик по профилю специальности отражены основные виды профессиональной деятельности (ВПД):

- ведение технологических процессов поисково-разведочных работ;
- геолого-минералогические исследования минерального сырья;
- управление персоналом структурного подразделения.

Содержание практик по профилю специальности соответствует формируемым у обучающихся общим (ОК) и профессиональным компетенциям (ПК), приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД).

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 содержит достаточное количество источников для осуществления самостоятельной работы студентов, включая актуальные Интернет-ресурсы.

Рабочая программа практик по профилю специальности 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)

Волобуева
Наталья Викторовна
(инициалы, фамилия)

(подпись)



Дата « » _____ 20..... г

МП