Подписано простой электронной подписью
ФИО: Двоеглазов С.И.
Должность: Директор
Дата и время подписания: 10.08.2026 08:47:56
Ключ: f6a4f47f-5297-4d85-a48c-0d1e62ac0829
Документ: 2d942431-99dc-4a64-8549-5822de8bc377
Имитовставка: 2d9f1354

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОФ МГРИ
_____С. И. Двоеглазов
«____» _____ 202 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по СПО
_____Е. А. Мищенко
«____»_____ 202 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

г. Старый Оскол
2026 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02 12 Технология и техника разведки МПИ (утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 607 от 25.07.2022 г.) в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация-разработчик:
Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СГИ МГРИ)

Разработчики:
Зологин Алексей Александрович, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОП специальности
21.02.12 Технология и техника разведки
месторождений полезных ископаемых
Протокол № 9 от «03» апреля 2026 г.
Руководитель ОП:_____ Т.А. Юшкова

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ **10**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ **16**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ **20**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы по специальности СПО 21.0.12 Технология и техника разведки МПИ в части освоения квалификации и основных видов деятельности (ВД):

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной практики

- формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей по основному виду профессиональной деятельности;
- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности СПО 21.0.12 Технология и техника разведки МПИ и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций, а также личностных результатов.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Профессиональные компетенции**
ВД 1	Ведение технологических процессов буровых работ
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования
ПК 1.1.	Выбирать технологию бурения, конструкции скважин, оборудование и инструмент исходя из поставленных задач.
ПК 1.2.	Осуществлять монтаж, демонтаж, перебазировку бурового оборудования, буровых мачт и вышек.
ПК 1.3.	Выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварийных ситуаций.
ПК 1.4.	Подготавливать и применять буровые растворы, очищать и утилизировать их после использования.
ПК 1.5.	Осуществлять обсадку и цементирование обсадных колон, тампонирование скважин и ликвидационный тампонаж.
ПК 1.6	Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований.
ПК 1.7.	Оформлять документацию по бурению скважин, производить расчеты, связанные с бурением.
ПК 1.8.	Соблюдать экологические требования и требования техники безопасности
ПК 2.1	Проводить периодические стандартные и сертификационные испытания технологического оборудования.
ПК 2.2	Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования.
ПК 2.3	Производить диагностику неисправного оборудования.
ПК 2.4	Производить работы по ремонту бурового и горного оборудования.
ПК 2.5	Составлять эксплуатационную, испытательную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий.

1.2.3. Перечень личностных результатов:

Код	**Личностные результаты**
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества,

	выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.

ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 16	Открыт к освоению новых компетенций и к изменению условий труда, демонстрирует навыки самообразования и саморазвития.
ЛР 17	Способный быть внимательным, усидчивым и скрупулезным, принимать конструктивные решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем.
ЛР 18	Активно применяющий полученные профессиональные компетенции в практической деятельности.
ЛР 19	Проявляющий эмоциональную устойчивость и способность её регулировать. Демонстрирующий способность к стрессоустойчивости, умение работать в режиме многозадачности.
ЛР 20	Проявляющий умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, а также способность к самообучению.

1.2.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен: 1.1.4 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	проведения технического обслуживания горного и бурового оборудования; проведения профилактических работ; проведения планового предупредительного ремонта бурового и горного оборудования; проведения периодических стандартных и сертификационных испытаний оборудования; диагностики и контроля технического состояния оборудования; определение и устранение причин отказа оборудования; выполнения работ по ремонту бурового оборудования; анализа монтажно-демонтажной документации; технического обслуживания автомобилей и тракторов, применяемых на геологоразведочных работах; выбора электрооборудования и электроснабжения буровых и горных работ; составления технической документации при проведении технического обслуживания и ремонта оборудования; выполнения различных видов слесарных работ; организации рабочего места для выполнения слесарных работ
уметь	выбирать горное и буровое оборудования с учетом поставленных целей и назначением скважин;

	читать чертежи и схемы бурового и горного оборудования; выполнять монтажные (демонтажные) работы; выполнять техническое обслуживание, в том числе профилактические работы бурового и горного оборудования; организовывать и производить ремонт оборудования; определять и устранять причины отказа оборудования; выполнять диагностику неисправного оборудования; осуществлять техническое обслуживание автомобилей и тракторов; определять и устранять неисправности автомобилей и тракторов; производить регулировочные работы агрегатов, механизмов и систем автомобилей и тракторов; выполнять сертификационные испытания технологического оборудования; составлять план профилактических работ технологического оборудования и выполнять его; проводить периодические стандартные испытания оборудования; производить выбор электрооборудования и виды электроснабжения горных и буровых работ; составлять план профилактического осмотра и ремонта электрооборудования и силовых установок; осуществлять монтаж, эксплуатацию электродвигателей и электроаппаратуры; осуществлять обслуживание и профилактику передвижных электростанций и трансформаторных подстанций; выбирать средства защиты при эксплуатации электрооборудования; обеспечивать безопасность и безаварийность обслуживания электросетей и электрооборудования; составлять эксплуатационную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий; пользоваться рабочим инструментом слесаря
знать	виды бурового и горного оборудования; схемы и чертежи бурового и горного оборудования; правила и способы монтажа (демонтажа) оборудования; конструкции, способы настройки и регулировки технологического бурового и горного оборудования; правила эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования; порядок и периодичность планового предупредительного ремонта; содержания и правила проведения периодических

	стандартных и сертификационных испытаний оборудования; методы и средства диагностики состояния оборудования; правила разработки эксплуатационной и ремонтной документации; правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и транспортных средств; назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации автомобилей и тракторов, применяемых на геологоразведочных работах; неисправности, возникшие при эксплуатации автомобилей и тракторов, способы их обнаружения и устранения; правила хранения автомобилей и тракторов на открытых площадках в различное время года; требования по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и тракторов; способы передачи электроэнергии; устройства воздушных и подземных электролиний; принцип трансформирования электротока; порядок электроснабжения геологоразведочных организаций; правила выбора и эксплуатации электродвигателей; пути рационализации электропотребления и надежности эксплуатации электрооборудования; правила техники безопасности и охраны труда, требования экологии при производстве геологоразведочных работ; основы слесарного дела; виды слесарных работ и инструменты

1.3. Формой контроля учебных практик является зачет/экзамен.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:
Всего 288часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика раздела №1 Основы эксплуатации бурового оборудования, автомобильной и тракторной техники. **Виды работ** - Ознакомление с производственными требованиями при составлении плана-конспекта по техническому обслуживанию автомобильной и тракторной техники геологоразведочного предприятия. - Ознакомление с технологической документацией по техническому обслуживанию автотракторного оборудования. - Обоснование и выбор технических и эксплуатационных рабочих параметров при обслуживании агрегатов. - Подготовка средств, инструмента и приспособлений для выполнения работ по техническому обслуживанию автомобильного и тракторного двигателя. - Проведение диагностических работ по определению неисправности агрегатов автомобилей и тракторов. - Выполнение последовательности диагностирования и работ по техническому обслуживанию топливной системы автомобиля и трактора. - Выполнение технического обслуживания механизмов под наблюдением мастера производственного обучения. - Выполнение технических операций по диагностированию и техническому обслуживанию автомобильной и тракторной техники. - Выполнение зачетной практической работы по одному их видов технического обслуживания (производственное задание). - Подготавливать и осуществлять монтаж и демонтаж бурового оборудования; - Выбирать рабочую площадку под буровое оборудование; - Обслуживать техническое оборудование при подготовке и эксплуатации; - Подготавливать к работе и обслуживать технологический вспомогательный инструмент; - Контролирование параметров вентиляции, освещения и водоотлива при проведении буровых работ - Защита производственного задания, заключение мастера производственного обучения о качестве выполнения самостоятельного производственного задания.				
УП.02.01			**54**	
Тема 1. **Вводное занятие. ТБ**	**Содержание**		**6**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1	Ознакомление с целями и задачами учебной практики, объемами и видами работ. Содержание, сроки и место проведения. Организация учебных бригад, выбор и назначение бригадира.	6	
	2	Ознакомление с производственными требованиями при составлении плана-конспекта по техническому обслуживанию автомобильной и тракторной техники геологоразведочного предприятия.		
Тема 2. **Выбор технических и эксплуатационных рабочих параметров при обслуживании агрегатов.**	**Содержание**		**12**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1	Проведение диагностических работ по определению неисправности агрегатов автомобилей и тракторов. Обоснование и выбор технических и эксплуатационных рабочих параметров при обслуживании агрегатов. Выполнение последовательности диагностирования и работ по техническому обслуживанию топливной системы автомобиля и трактора.	6	
	2	Выполнение технического обслуживания механизмов под наблюдением	6	

		мастера производственного обучения. Выполнение технических операций по диагностированию и техническому обслуживанию автомобильной и тракторной техники.		
Тема 3. Монтаж и демонтаж бурового оборудования.	**Содержание**		**6**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1.	Обеспечение безопасных условий монтажа и демонтажа бурового оборудования. Изучение правил техники безопасности по эксплуатации бурового оборудования.	2	
	2.	Оформление технологической документации на производство монтажных и демонтажных работ бурового оборудования.	2	
	3.	Выполнение операций по установке бурового оборудования, бурового насоса, бурового станка, пульта управления подъема мачты.	2	
Тема 4. Оборудование рабочей площадки для размещения бурового оборудования	**Содержание**		**6**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1.	Выбор рабочей площадки планирование и обеспечение продольного и поперечного уклона. Определение места размещения площадки относительно инженерных сооружений.	2	
	2.	Разработка плана размещения бурового оборудования, бытовых и вспомогательных помещений, расположение инструмента и бурильных труб.	2	
	3.	Выбор места размещения якорей для крепления растяжек удерживающих буровую вышку от опрокидывания, устройство подъездных путей.	2	
Тема 5. Предпусковое и эксплуатационное техническое обслуживание бурового оборудования.	**Содержание**		**6**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1.	Выполнение предпускового и эксплуатационного технического обслуживания бурового станка. Выполнение предпускового технического обслуживания бурового насоса.	2	
	2.	Выполнение предпускового технического обслуживания лебедки бурового станка. Выполнение работ по предпусковому обслуживанию вращателя бурового станка	2	
	3.	Выполнение работ по предпусковому техническому обслуживанию талевой системы. Выполнение регламентных работ по выполнению эксплуатационного технического обслуживания основного бурового оборудования.	2	
Тема 6. Техническое обслуживание	**Содержание**		**6**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9
	1.	Подготовка к работе вспомогательного инструмента, проверка инструмента на безопасность его эксплуатации и на соответствие требованию	2	

вспомогательного и грузоподъёмного оборудования.		техникибезопасности.		ЛР 13-20
	2.	Техническое обслуживание и освидетельствование вспомогательного инструмента, оформление акта разрешения на его эксплуатацию.	2	
	3.	Выполнение работ по периодическому освидетельствованию вспомогательного и технологического инструмента	2	
Тема 7. Обеспечение рабочих параметров вентиляции, освещения, водоотлива и состояние защитного заземления.	**Содержание**		**6**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1.	Проведение измерения рабочих параметров вентиляционных систем, уровня освещенности, запыленности и сопротивления контура заземления.	2	
	2.	Техническое обслуживание вентиляционной системы светильников общего и местного освещения контура заземления.	2	
	3.	Периодическое и сезонное обслуживание вентиляционных установок, осветительной техники, контура защитного заземления.	2	
Тема 8. Заключительный период	**Содержание**		**6**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1	Выполнение зачетной практической работы по одному их видов технического обслуживания (производственное задание). Составление отчета по практике.	6	

Учебная практика раздела №2 Обслуживание электрооборудования буровых и горных работ. Виды работ

- Проведение производственных требований при выполнении технического обслуживания электродвигателей и электрооборудования.
- Ознакомление с технологической документацией по проведению стандартных испытаний электроприводов и электрооборудования.
- Обоснование выбора технических и эксплуатационных рабочих параметров электрооборудования для определения объема работ при проведении периодических испытаний, трансформаторных и распределительных подстанций.
- Подготовка средств, инструмента и приспособлений для выполнения послеремонтных испытания электродвигателя.
- Оформление приемо-сдачной ведомости на оборудования поступившей на испытание и техническое обслуживание.
- проведение периодических стандартных испытаний средств индивидуальной защиты, диэлектрических ковриков, диэлектрических перчаток разъединительных штанг.
- Выполнение технического обслуживания системы заземления бурового оборудования, и периодического измерение сопротивления заземлителей и сопротивление грунта.
- Ознакомление с устройством, эксплуатацией и принципом работы контрольно-измерительных приборов для испытания электрооборудования.
- Последовательности технического обслуживания и периодичности испытания электрооборудования.
- Выполнение работ по испытанию и обслуживанию электрооборудования под непосредственным наблюдением и руководством мастера производственного обучения.
- Самостоятельное выполнение технического обслуживания эксплуатации и испытания электрооборудования.

- Выполнение практического производственного задания, защита практического задания, отзыв о качестве выполненного задания мастера производственного обучения				
УП.02.01			**18**	
Тема 1. **Вводное занятие. ТБ**	**Содержание**		**2**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1	Ознакомление с целями и задачами учебной практики, объемами и видами работ. Содержание, сроки и место проведения. Организация учебных бригад, выбор и назначение бригадира. Ознакомление с содержанием отчета учебной практики и индивидуальными заданиями по видам работ	2	
Тема 2. **Электрооборудование, электроснабжение буровых и горных работ.**	**Содержание**		**14**	ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1.	Проведение производственных требований при выполнении технического обслуживания электродвигателей и электрооборудования. Ознакомление с технологической документацией по проведению стандартных испытаний электроприводов и электрооборудования. Обоснование выбора технических и эксплуатационных рабочих параметров электрооборудования для определения объема работ при проведении периодических испытаний, трансформаторных и распределительных подстанций.	4	
	2.	Подготовка средств, инструмента и приспособлений для выполнения послеремонтных испытания электродвигателя. Оформление приемо-сдаточной ведомости на оборудования поступившей на испытание и техническое обслуживание. Проведение периодических стандартных испытаний средств индивидуальной защиты, диэлектрических ковриков, диэлектрических перчаток разъединительных штанг.	4	
	3.	Выполнение технического обслуживания системы заземления бурового оборудования, и периодического измерение сопротивления заземлителей и сопротивление грунта. Ознакомление с устройством, эксплуатацией и принципом работы контрольно-измерительных приборов для испытания электрооборудования	6	
	4.	Сдача отчета учебной практики в соответствии с содержанием тематического плана практики.	2	

Учебная практика (УП.03.01) Ппо разделу 3 Ремонт горнобурового оборудования **Виды работ** - Ознакомление с производственными требованиями по организации технического обслуживания бурового и горного оборудования. - Ознакомление с технологической документацией по техническому обслуживанию и ремонту бурового и горного оборудования. - Изучение структуры ремонтного цикла и межремонтные сроки. - Изучение технического состава ремонтных мастерских и расстановки ремонтного и технологического оборудования. - Ведение технической документации на ремонтируемое оборудование. - Оформление приемо-сдачных актов, проведение контрольной проверки комплектности оборудования. - Изучение операций по техническому обслуживанию буровых станков, лебедок и вращателей. - Изучение операций малых ремонтов, работ по ежесменному обслуживанию бурового и горного оборудования. - Изучение средств, инструментов и приспособлений для выполнения технического обслуживания бурового и горного оборудования в составе бригады. - Выполнение отчета по одному из видов ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию бурового и горного оборудования.	36

Наименование разделов и тем УП.03.01, формируемые компетенции	**Содержание учебного материала**		**Объем часов**
Раздел 1. Организационный этап			**6**
Тема 1 Вводное занятие. ТБ ПК 3.1; 3.3; ОК 1-9 **;** ЛР 13-20	**Содержание**		6 ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
	1.	Ознакомление с целями, задачами и содержанием учебной практики по проведению технического обслуживания и ремонта бурового и горного оборудования, со сроками и местом ее проведения. Организация учебных бригад, выбор и назначение бригадира. Знакомство с оснащенностью горным оборудованием объекта работ, с основными принципами составления отчета по учебной практике. Выдача индивидуальных заданий для составления отчета. Инструктаж по технике безопасности и организации труда при прохождении практики, ознакомление с правилами безопасности при эксплуатации горного оборудования, требования охраны труда, мероприятия противопожарной и экологической безопасности.	

Раздел 2. Практика по проведению технического обслуживания и ремонта бурового и горного оборудования.			**30** ПК 2.2, 2.3, 2.4 ОК 1-9 ЛР 13-20
Тема 2.1 Проведение технического обслуживания и планово – предупредительных ремонтов . ПК 3.1; 3.3 ;ОК 1-9**;** ЛР 13-20	**Содержание**		12
	1.	Изучение системы организации технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов горного и бурового оборудования. Способы восстановления работоспособности технологического оборудования. Ознакомление с технологической документацией.	
Тема 2.2 Организация ремонтов ПК 3.1; 3.3; 3.5; ОК 1-9**;** ЛР 13-20	**Содержание**		18
	1.	Ознакомление с видами износа деталей. Техническое диагностирование неисправностей оборудования. Правила разработки эксплуатационной и ремонтной документации, Правила и способы монтажа (демонтажа) различного оборудования Изучение способов ремонта. Способы восстановления работоспособности технологического оборудования; Виды и назначение смазок, материалы для профилактических ремонтных работ. Выполнение правил техники безопасности и пожарной безопасности при ремонте оборудования. Оформление документации. Сдача отчета	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
Горнорабочий подземный 3-го разряда			
Учебная практика		144	

Вводный инструктаж по технике безопасности ПК 2.1, 2.2; ОК 1-7	**Содержание**	2	
	1. Ознакомление с целями, задачами и содержанием практики		
	2. Инструктаж по ТБ и организации труда при прохождении практики		
Тема 1. Погрузочно-разгрузочные устройства ПК 2.1; ОК 1-9	**Содержание**	20	
	1. Ознакомление со структурным строением рудника или шахты и со зданиями и сооружениями на их поверхности .		
	2 Назначение и расположение горных выработок и правила передвижения по ним		
	3. Принцип работы погрузочно-разгрузочных устройств, лебедок, толкателей , применяемых механизмов и приспособлений .		
	4. Типы вагонеток и сцепных устройств. Правила эксплуатации и порядок содержания стрелочных переводов		
	5. Назначение инертной пыли, нормы ее расхода и порядок хранения. Побелка и осланцевание выработок		
Тема 2. Отбор проб ПК 2.2; ОК 1-9	**Содержание**	20	
	1. Правила и способы отбора и разделки проб		
	2. Требования , предъявляемые к качеству проб		
	3. Устройство пробоотборников		
	4. Учет и проверка засоренности полезного ископаемого видимой породой. Выборка породы.		
	5. Порядок учета добытого полезного ископаемого		
	6. Государственные стандарты по отбору и разделке проб		
Тема 3. Взрывчатые материалы ПК 2.1, 2.3; ОК 1-9	**Содержание**	20	
	1. Положение об охране ВМ на месте производства взрывных работ		
	2. Свойства взрывчатых материалов		
	3. Правила хранения , транспортировки , переноски ВМ по горным выработкам		
	4. Устройство ограждений и правила расстановки постов		
	5. Сигнализация при ведении взрывных работ		
	6. Доставка ВВ под наблюдением взрывника к местам производства взрывных работ		
Тема 4.Способы откатки ПК 2.1, 2.3; ОК 1-9	**Содержание**	10	
	1. Правила эксплуатации канатной откатки грузов.		

	2. Виды и способы сцепок вагонеток и прицепки их к канату Схемы путевых маршрутов.		
	3. Электровозная откатка горной массы..		
Тема 5.Откатка грузов ПК 2.1, 2.3; ОК 1-9	4. Правила постановки сошедших с рельсов вагонеток Правила перевозки людей и грузов.	12	
	5. Изучение методики наращивания и укорачивания конвейеров. Техника безопасности.		
	6. Расштыбовка конвейеров. Способы ремонта разорванных конвейерных лент		
Тема 6. Способы проветривания и водоотлив ПК 2.4; ОК 1-9	**Содержание**	20	
	1. Схема вентиляции и направление исходящей струи по шахте		
	2. Назначение и устройство вентиляционных перемычек различных типов		
	3. Способы и приемы тушения пожаров в шахте .Устройство водяных заслонов		
	4. Устройство шахтного водоотлива		
	5. Устройство зумпфов		
	6. Устройство фильтросеток и всасывающих рукавов		
Тема 7. Крапление выработок ПК 2.1; ОК 1-9	**Содержание**	20	
	1. Проведение , крепление и чистка водоотливных канав и колодцев.		
	2. Осмотр и оборка боков и кровли выработки.		
	3. Затяжка боков и кровли , забутовка пустот за крепью и поддирка почвы		
	4. Устройство полков , трапов, лестниц и люков и других обустройств горных выработок		
	5. Виды и размеры применяемой крепи		
	6. Механические свойства и сорта различных пород дерева , применяемых для крепления		
Тема 8. Закладка выработанного пространства и укрепление массивов. ПК 2.4; ОК 1-9	**Содержание**	20	
	1. Закладка выработанного пространства твердеющей закладкой		
	2. Регулирование и направление по трубопроводам закладочного материала. Наращивание и укорачивание трубопроводов.		
	3. Управление скреперной лебедкой на закладочных работах .		
	4. Доставка хим.реагентов к месту проведения работ.		

	5. Приготовление скрепляющих растворов. Нагнетание химреактивов в массив		
	6. Подготовка отчета		
Всего		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Автомобили и тракторы»; «Электротехника, электрооборудование и электроснабжение», оснащенные оборудованием: рабочие места для обучающихся и преподавателя; комплект информационных материалов; техническими средствами: персональный компьютер с выходом в интернет и лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, сканер, принтер

Лаборатории бурения скважин; горного и бурового оборудования, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной рабочей программы по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Мастерская Слесарно-ремонтная, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной рабочей программы по данной специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Богатырев А.В. Тракторы и автомобили: учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 425 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014009- 4

2. Демченко И.И. Механическое оборудование для открытых горных работ. Конструкции буровых станков: учеб. пособие / И.И. Демченко, В.Т.Чесноков, Т.В.Твердохлебова [и др.].- Красноярск: Сиб.федер.ун-т, 2020. – 282 с. - ISBN 978-5-7638-4271-5

3. Куликовский В.С. Электроснабжение и электрооборудование горных предприятий: учеб. пособие / В.С. Куликовский, О.А. Кручек, А.И. Герасимов [и др.].- Красноярск: Сиб.федер.ун-т, 2021. – 140 с. - ISBN 978-5-7638-4300-2

4. Лихачев В.Л. Основы слесарного дела.- Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2020.- 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5

5. Лукьянов, В. Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03475-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513051 (дата обращения: 16.05.2023).

6. Милютин, А. Г. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09919-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514501 (дата обращения: 16.05.2023).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бобров, А. В. Основы эксплуатации электрооборудования : учебное пособие / А. В. Бобров, В. П. Возовик. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-3945-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1818926 (дата обращения: 24.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Богуцкий, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и диагностика технологических машин : учебное пособие / В.Б. Богуцкий, Л.Б. Шрон, Э.Э. Ягьяев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 356 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015996-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074211 (дата обращения: 24.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1220172 (дата обращения: 24.02.2022). – Режим доступа: по подписке. 4. Ладенко А.А. Оборудование для бурения скважин: учебное пособие / А.А.Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019.- 180 с.- ISBN 978-5-9729-0280-4. Режим доступа: Электронно-библиотечная система https://znanium.com

5. Схиртладзе, А. Г. Ремонт технологического оборудования: учебник / А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрябин. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-906923-80-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/944189 (дата обращения: 24.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Хорольский, В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014458-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1372885 (дата обращения: 24.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

7. Информационно-измерительная техника и электроника. Преобразователи неэлектрических величин : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Агеев [и др.] ; под общей редакцией О. А. Агеева, В. В. Петрова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07856-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: (дата обращения: 16.05.2023).

8. Карнаух Н.Н. Охрана труда : учебник для СПО / Н.Н. Карнаух. — Москва : Юрайт, 2019. — 380 с. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02527-9. – Текст : непосредственный.

Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510311 (дата обращения: 11.05.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Зварыгин, В. И. Буровые станки и бурение скважин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Зварыгин. - 2-е изд., стер. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 256 с. - ISBN 978-5-7638-2691-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/492008 (дата обращения: 24.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки

ПК 2.1 Проводить периодические стандартные и сертификационные испытания технологического оборудования.	Проведение периодических, стандартных и сертификационных испытаний технологического оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Отчеты по учебной и производственной практике. Экзамен квалификационный.
ПК 2.2 Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования.	Выполнение техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования.	
ПК 2.3Производить диагностику неисправного оборудования.	Проведение диагностики неисправного оборудования.	
ПК 2.4 Производить работы по ремонту бурового и горного оборудования.	Проведение ремонта бурового и горного оборудования.	
ПК 2.5 Составлять эксплуатационную, испытательную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий.	Составление эксплуатационной, испытательной и ремонтной документации с использованием информационных технологий.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Распознавать задачу или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	
ОК 03. Планировать и	Определять актуальность нормативно-	

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	правовой документации в профессиональной деятельности; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Уметь описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения; знать сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; знать правила экологической безопасности при ведении	

действовать в чрезвычайных ситуациях.	профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	