АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА» (АНО ДПО «ЦОП»)

Утверждаю:
Директор
АНО ДПО «ЦОП»
М.А. Савочкин

«16» 04 2023 г.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ГОРНОРАБОЧИЙ НА МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

Квалификация – 1-2 разряд
Срок обучения – 256 часов
Код профессии – 11711

Челябинск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА……...3

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ……...……5

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ……..…...7

УЧЕБНЫЙ ПЛАН……...……...……..……...8

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК……..……..…….....10

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ……...……..…….…….……11

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ……..……..……..16

СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ…..……...……..……18

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа переподготовки по профессии «Горнорабочий на маркшейдерских работах» 1-2 разряда разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения РФ от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения", профессиональным стандартом «Горнорабочий» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 января 2017 г. N 52н), а также другими нормативными правовыми актами.

Учебный план и программы включают объем учебного материала, необходимый для приобретения знаний, профессиональных умений и навыков, соответствующих требованиям квалификационной характеристики горнорабочего на маркшейдерских работах.

Цель реализации программы: формирование у обучающихся профессиональных компетенций (знаний, умений и навыков) по профессии рабочего 11711 «Горнорабочий на маркшейдерских работах» в рамках 1 и 2 уровней квалификации вида профессиональной деятельности «Очистная выемка полезного ископаемого для его дальнейшей переработки или использования», предусмотренного профессиональным стандартом 18.001 «Горнорабочий», с присвоением соответствующего квалификационного разряда.

К освоению Программы профессиональной переподготовки допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование и (или) высшее образование.

Количество часов, отводимых на изучение программы, последовательность их изучения в случае необходимости могут изменяться, но при условии выполнения программы полностью. Продолжительность обучения – 256 часов.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость усвоения и выполнения всех требований безопасности труда. В этих целях преподаватели теоретического обучения и инструктор производственного обучения, помимо обучения общим правилам безопасности труда, предусмотренным программой, должны при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ при производственном обучении обращать внимание обучающихся на требования безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения учащиеся должны уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные требованиями, предъявляемыми к горному рабочему

в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на производстве.

После обучения рабочие должны быть аттестованы в комиссии АНО ДПО «ЦОП». По окончании обучения проводится итоговый экзамен по проверке теоретических знаний и практических навыков слушателей. По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, окончившему обучение присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство. Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена после завершения полного курса теоретических и практических занятий. Лицам, сдавшим экзамены, выдаются удостоверения установленного образца, за подписью председателя квалификационной комиссии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Результаты освоения программы определяются приобретаемыми обучающимися знаниями и умениями, предусмотренными квалификационной характеристикой данной профессии.

Горнорабочий на маркшейдерских работах 1 разряда

Характеристика работ. Выполнение работ под руководством маркшейдера при выноске контуров бурения, съемке, нивелировке, измерении, замерах при проведении горных выработок, строительстве шахтных стволов, тоннелей, при сооружении объектов шахтной поверхности, сооружений специального назначения. Промер расстояний. Установка реек, вех, штативов и отвесов. Освещение линий отвесов и делений нивелирной рейки. Очистка, протирка, переноска, установка геодезических и маркшейдерских инструментов и приборов. Закрепление реперов и маркшейдерских пунктов. Участие в оформлении документации.

Должен знать:

– наименование, назначение и правила обращения с геодезическими и маркшейдерскими приборами, измерительным инструментом и правила ухода за ними;

– маркшейдерские и геодезические знаки и правила их установки;

– основные понятия о рельефе местности;

– расположение и назначение горных выработок;

– простейшие маркшейдерские планы; порядок хранения, выдачи и приема инструментов и приборов;

– порядок безопасного ведения маркшейдерских работ в забоях и на рабочих уступах в карьере.

Горнорабочий на маркшейдерских работах 2 разряда

Характеристика работ. Установка маркшейдерских и геодезических приборов на месте работ. Установка маркшейдерских и геодезических знаков и реперов. Закладка временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и реперов, их внешнее оформление. Участие в детальной маркшейдерской съемке горных выработок. Зарисовка проходимых горных выработок и оформление документации, участие в обработке материалов измерений. Вычисление высотных отметок (превышений) точек и горизонтальных расстояний до точек съемок. Переноска отметок на местность с помощью уровня. Участие в накладке результатов маркшейдерской съемки

горных выработок на маркшейдерский план. Вычисление или измерение площади участка планиметром. Выполнение работ по засечке съемных точек и тахеометрической съемке. Заготовка и установка опознавательных знаков для стереофотограмметрических съемок. Наблюдение за трещинами и их замер в горных выработках. Выполнение подготовительных работ при фотосъемочных и фотолабораторных работах. Участие в замере выемочных мощностей очистного пространства, в промежуточном замере подвигания горных выработок и объемов их ремонта, замере зазоров в горных выработках. Разбивка пикетов во второстепенных горных выработках. Уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментом. Установка и центрирование визирных целей с помощью отвесов.

Должен знать:

– назначение теодолита, нивелира, горного компаса, специальных геодезических и маркшейдерских приборов и оборудования;

– порядок и приемы установки геодезических и маркшейдерских приборов, знаков и реперов;

– основные методы и порядок выполнения маркшейдерской съемки и нивелировки;

– основы ведения горных работ;

– основные понятия о сдвижении горных пород;

– методы обработки материала маркшейдерской съемки;

– простейшие маркшейдерские планы;

– правила переноски отметок на местность;

– приемы центрирования визирных целей с помощью отвесов;

– правила производства и методы фотолабораторных работ;

– правила обращения с переносными низковольтными источниками электроэнергии.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение

Реализацию программы осуществляют преподаватели, имеющие высшее образование по профилю преподаваемого предмета, дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности организации и аттестованные в установленном порядке.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое обеспечение позволяет реализовать основное содержание программного материала и отражает содержание подготовки по профессии. Информационно-библиотечный фонд АНО ДПО «ЦОП» укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы по преподаваемому предмету.

Для самостоятельной подготовки обучающимся предоставляется доступ к тестированию на сайте http://обучился.рф.

Для контроля освоения программы обучающимися и соответствия результатов освоения заявленным целям обучения используются оценочные материалы при проведении проверки знаний.

Организация проверки знаний осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Реализация программы осуществляется в учебном кабинете для аудиторных занятий.

Для практического обучения по профессии используются производственные площадки предприятия.

Оборудование:

№ п/п	Название	Кол-во
1	Посадочные места для обучающихся	В зависимости от числа обучающихся
2	Рабочее место преподавателя	1
3	Магнитно-маркерная доска	1
4	Мультимедийный проектор	1
5	Экран	1
6	Принтер	1
7	Тренажер сердечно-легочной реанимации «Александр – 1.01»	1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«ГОРНОРАБОЧИЙ НА МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ 1-2 РАЗРЯДА»

Категория слушателей: рабочие предприятий и организаций в возрасте старше 18 лет при наличии среднего специального или высшего образования.

Квалификация: 1-2 разряд

Срок обучения: 256 часов

Код профессии: 11711

Форма обучения: очная, очно-заочная.

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекц.	Практ.	Самост.	
1	**Открытая геотехнология**	**52**	**18**	**34**		**Экзамен**
1.1	Основные элементы горнопромышленного комплекса	10	2	8		
1.2	Технологические процессы открытых горных работ	24	8	16		
1.3	Вскрытие и системы разработки месторождений	18	8	10		
2	**Подземная геотехнология**	**52**	**18**	**34**		**Экзамен**
2.1	Общие вопросы горного дела	2	2			
2.2	Проведение горных выработок	12	4	8		
2.3	Очистные работы в шахтах	12	4	8		
2.4	Разработка угольных месторождений подземным способом	12	4	8		
2.5	Рудничная вентиляция	12	4	8		
2.6	Подземные пожары и горноспасательное дело	2		2		
3	**Маркшейдерско-геодезические приборы**	**52**	**18**	**34**		**Экзамен**
3.1	Основные понятия и определения	2	1	1		
3.2	Общая классификация приборов. Геометрическая и физическая оптика	2	1	1		
3.3	Оптические детали и системы в геодезических приборах	4	2	2		

3.4	Виды отсчётных устройств	8	2	6		
3.5	Общие сведения и типы нивелиров. Дальномеры	8	2	6		
3.6	Теодолиты	10	4	6		
3.7	Электронные тахеометры	10	4	6		
3.8	Исследование приборов спутниковой геодезии	8	2	6		
4	**Геодезия**	**52**	**18**	**34**		**Экзамен**
4.1	Общие сведения о геодезии. Системы координат, применяемые в геодезии	4		4		
4.2	Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезическая задача	8	4	4		
4.3	Масштабы. План и карта	4		4		
4.4	Технические теодолиты и угловые измерения	8	4	4		
4.5	Линейные измерения	4		4		
4.6	Геодезические съемки. Теодолитная съемка	8	4	4		
4.7	Нивелирование	6	2	4		
4.8	Тахеометрическая съемка	10	4	6		
5	**Охрана туда и техника безопасности**	**16**	**8**		**8**	**Экзамен**
5.1	Общие требования по охране труда	14	6		8	
5.2	Техника безопасности	2	2			
6	**Выполнение практических работ**	**24**		**24**		**Экзамен**
	Экзамен	**8**				
	ИТОГО:	**256 часов**				

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Автономной некоммерческой
организации Дополнительного профессионального
образования «Центр Обучения Персонала»

_____М.А. Савочкин

«16» 01 2023 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
11711 ГОРНОРАБОЧИЙ НА МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ 1-2 РАЗРЯДА (256 часов)

	Порядковые номера дней (час.)																														Режим занятий
Дни занятий	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	
Лекционные занятия (ч.)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8																							
Практические занятия (ч.)											8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		8	8	8		
Само-стоятельная работа (ч.)																												8					
Итоговая аттестация (ч.)																																8	
ИТОГО	**256**																																

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «ГОРНОРАБОЧИЙ НА МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ 1-2 РАЗРЯДА»

1. Открытая геотехнология

1.1. Основные элементы горнопромышленного комплекса

Горное производство и горные предприятия. Горные породы и полезные ископаемые. Минерально-сырьевые ресурсы. Общая характеристика открытых горных работ. Горная графика. Технология и комплексная механизация открытых горных работ.

1.2. Технологические процессы открытых горных работ

Подготовка горных пород к выемке. Выемочно-погрузочные работы. Транспортирование горной массы. Отвалообразование (складирование) горных пород.

1.3. Вскрытие и системы разработки месторождений

Вскрытие месторождений. Системы разработки.

2. Подземная геотехнология

2.1. Общие вопросы горного дела

Горные работы. Элементы и формы залегания угольных пластов. Горные выработки. Шахтное поле. Запасы угля. Производственная мощность и срок службы шахты.

2.2. Проведение горных выработок

Способы и схемы проведения выработок. Формы и размеры поперечного сечения выработок. Процессы и организация производства при проведении выработок. Крепь горных выработок. Устойчивость выработок. Буровзрывные работы. Бурение шпуров и скважин. Взрывчатые вещества. Параметры буровзрывных работ. Технология проведения горных выработок.

2.3. Очистные работы в шахтах

Очистные работы на пологих и наклонных пластах. Схема очистной выемки угля. Комбайновая выемка угля в длинных забоях. Выемка полезных ископаемых в коротких забоях. Крепление очистного забоя. Влияние очистных работ на состояние вмещающих пород. Управление кровлей. Струговая и

агрегатная выемка угля. Очистные работы на крутых и крутонаклонных пластах. Выемка угля на тонких и средней мощности пластах. Очистные работы на мощных пластах.

2.4. Разработка угольных месторождений подземным способом

Общие сведения о шахтах. Стадии разработки пластовых месторождений и краткая характеристика технологической схемы шахты. Деление шахтного поля на части. Транспортный комплекс шахты. Околоствольный двор шахты. Технологический комплекс поверхности шахты. Вскрытие шахтных полей. Способы и схемы вскрытия. Подготовка шахтного поля. Способы и схемы подготовки. Системы разработки угольных пластов. Расчет параметров системы разработки.

2.5. Рудничная вентиляция

Шахтная атмосфера и управление ее состоянием. Движение воздуха по горным выработкам. Вентиляция горных выработок. Контроль и управление вентиляцией шахты.

2.6. Подземные пожары и горноспасательное дело

Предупреждение и тушение рудничных пожаров. Горноспасательное дело.

3. Маркшейдерско-геодезические приборы

3.1. Основные понятия и определения

Предмет и содержание курса. Законы геометрической оптики

3.2. Общая классификация приборов. Геометрическая и физическая оптика

Сведения из геометрической и физической оптики. Оптические детали и системы в геодезических приборах. Устройство зрительных труб. Виды отсчётных устройств. Отсчётные устройства. Уровни. Осевые системы. Элементы оптических систем. Зеркала, призмы, линзы. Их применение в маркшейдерско-геодезических приборах.

Построение изображений в оптических системах. Законы Гаусса, Ньютона. Зрительные трубы. Ход лучей в зрительных трубах. Объекты. Окуляры. Сетки нитей. Искажение изображений в оптических системах.

3.3. – 3.8. Маркшейдерско-геодезические приборы

Исследование уровней. Способы определения цены деления. Компенсаторы. Теория. Виды конструкций. Применение. Схемы хода лучей у теодолитов и нивелиров с компенсаторами

Основные требования к соотношению между осями теодолита. Исследования и поверки. Исследование колебания визирной оси при перефокусировке. Влияние коллимационной погрешности на результаты измерений. Наклон оси вращения трубы. Влияние внешних условий. Вертикальная и горизонтальная рефракция. Приборы спутниковой геодезии.

4. Геодезия

4.1. Общие сведения о геодезии. Системы координат, применяемые в геодезии

Предмет и задачи геодезии. Роль геодезии в развитии хозяйства страны. Форма и размеры Земли. Метод проекций в геодезии. Влияния кривизны Земли на горизонтальные расстояния и высоты точек при переходе со сферы на плоскость. Пространственные системы координат. Системы координат на плоскости.

4.2. Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезическая задача.

Ориентирование линий по истинному и магнитному меридианам. Связь истинных азимутов линии в различных ее точках. Сближение меридианов. Ориентирование линий относительно оси Ох зональной системы плоских прямоугольных координат. Понятие о сближении меридианов в зональной системе плоских прямоугольных координат. Связь дирекционных углов с истинным и магнитным азимутами. Связь дирекционных углов двух линий с горизонтальным углом между ними. Понятие румба. Прямая геодезическая задача. Обратная геодезическая задача.

4.3. Масштабы. План и карта.

Масштабы и их точность. Предельная и графическая точности масштабов. Понятие о плане, карте и профиле. Номенклатура карт и планов. Условные знаки планов и карт.

4.4. Технические теодолиты и угловые измерения.

Классификация теодолитов. Принципиальная схема устройства теодолита. Горизонтальный круг. Отсчетные устройства. Зрительные трубы. Сетка нитей. Вертикальный круг теодолита. Геометрические условия. Поверки и юстировки теодолита. Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов.

Установка теодолита в рабочее положение. Установка зрительной трубы для наблюдения. Измерение горизонтальных углов. Измерение вертикальных углов.

4.5. Линейные измерения.

Способы измерения длин линий. Механические приборы для непосредственного измерения длин линий. Компарирование мерных приборов. Понятие о свето- и радиодальномерах. Оптические дальномеры. Нитяной дальномер. Определение расстояний нитяным дальномером. Понятие о параллактическом методе измерения расстояний. Определение неприступных расстояний. Измерение длин линий мерными лентами.

4.6. Геодезические съемки. Теодолитная съемка:

Виды съемок и их классификация. Понятие о плановых и высотных геодезических сетях. Выбор масштаба топографической съемки и высоты сечения рельефа. Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Подготовительные работы, рекогносцировка местности и закрепление точек теодолитных ходов, прокладка теодолитных ходов на местности, привязка теодолитных ходов к пунктам геодезической опорной сети. Съемка ситуации местности. Обработка угловых измерений и вычисление дирекционных углов сторон. Вычисление горизонтальных проложений сторон, вычисление приращений координат и координат вершин теодолитного хода, особенности обработки результатов измерений диагонального (разомкнутого) теодолитного хода. Построение координатной сетки, нанесение на план точек теодолитного хода и ситуации, оформление плана.

4.7. Нивелирование.

Сущность и способы геометрического нивелирования. Влияние кривизны Земли и рефракции на результаты геометрического нивелирования. Нивелиры и их классификация, нивелирные рейки, установка реек в отвесное положение. Устройство нивелиров. Поверки и юстировки нивелиров. Организация работ по нивелированию. Производство нивелирования III класса; нивелирование IV класса; техническое нивелирование; продольное инженерно-техническое нивелирование. Обработка журналов нивелирования. Составление профиля трассы. Нивелирование поверхности.

4.8. Тахеометрическая съемка.

Основные положения тахометрической съемки. Измерения при создании геодезической рабочей основы теодолитно-тахеометрического хода. Съемка подробностей местной ситуации и рельефа полярным способом.

5. Охрана туда и техника безопасности

5.1 Общие требования по охране труда

Основные положения законодательства об охране труда. Службы государственного надзора за безопасностью труда, безопасной эксплуатацией оборудования, установок и сооружений в отрасли. Ответственность руководителей за соблюдение норм и правил охраны труда. Ответственность за невыполнение инструкций по безопасности труда.

Охрана труда и меры безопасности в заготовительном производстве, при монтаже систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, вентиляционных систем. Электробезопасность. Опасность поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Правила оказания первой помощи при поражении электрическим током.

Электрозащитные средства и правила пользования. Технические мероприятия для обеспечения безопасности выполнения работ.

Общие правила безопасной работы с электроинструментами, приборами и переносными светильниками.

5.2. Техника безопасности

Инструктаж по ОТ и ПБ на горном предприятии.

Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, поверхностным комплексом и сооружениями шахты (горно-обогатительного комбината), маршрутами и местами передвижения.

Экскурсия по шахте (карьеру) для ознакомления с технологическим процессом добычи руды и запасными выходами из шахты (карьера).

Ознакомление с рабочим местом, оборудованием, набором приспособлений и инструмента; должностной инструкцией горнорабочего на маркшейдерских работах.

Инструктаж по ОТ и ПБ непосредственно на рабочем месте горнорабочего на маркшейдерских работах.

6. Выполнение практических работ

Самостоятельное выполнение работ и операций, предусмотренных квалификационной характеристикой горнорабочего на маркшейдерских работах.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Качество освоения программы оценивается индивидуальными достижениями планируемых результатов обучения. Вторым критерием оценки учебной деятельности обучаемых считать результаты итогового экзамена. Состав комиссии определяется и утверждается директором АНО ДПО «ЦОП». На сдачу квалификационного экзамена отводится 8 академических часов. Результаты освоения программы оформляются протоколом.

Теоретическая часть

1.Соблюдение правил хранения, переноски и ухода за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментами.

2.Приведение приборов в рабочее положение.

3.Производство линейных, угловых измерений.

4.Основных понятий о рельефе местности, системах координат, ориентирования.

5.Назначения и правила обращения с геодезическими и маркшейдерскими приборами, измерительным инструментом и правила ухода за ними.

6. Порядок хранения, выдачи и приема инструментов и приборов.

7. Уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментами.

8. Установка маркшейдерских и геодезических приборов на месте работ.

9. Выполнение компарирования рулеток.

10.Производство угловых и линейных измерений.

11. Закладка реперов и маркшейдерских пунктов.

12. Маркшейдерские и геодезические знаки и правила их установки.

13.Правила выбора типа маркшейдерских и геодезических знаков в зависимости от назначения физико-механических свойств горных пород участвовать в обработке материалов.

14. Методы выполнения и обработки материалов маркшейдерских съемок, заполнение и хранение маркшейдерской документации.

15. Правил выполнения съемочных работ.

16. Основных методы и порядок выполнения маркшейдерской съемки и нивелирования.

17.Правила обработки материалов маркшейдерской съемки.

18.Порядок заполнения, учета и хранения маркшейдерской документации.

19.Правила переноски отметок на местность.

20.Правила безопасного ведения маркшейдерских работ в забоях и на рабочих уступах в карьере.

21.Выполнение вычисление высотных отметок точек и горизонтальных расстояний до съемочных точек;

22. Участие в накладке результатов съемки на маркшейдерский план.

23. Вычисление или измерение площади участка планиметром.

24. Выполнение работ по засечке съемных точек при тахеометрической съемке.

СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ИЗУЧАЕМЫХ В РАМКАХ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г.).
2. Кодекс Российской Федерации об административных нарушениях от 30.12.2001 г. № 195–ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных и производственных объектов» от 21.07.1997г. № 116-ФЗ.
4. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании».
5. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
7. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
8. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. N 782н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте" (с изменениями и дополнениями).
10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение".
11. Профессиональный стандарт «Горнорабочий» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 января 2017 г. N 52н).
12. Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. N 2395-I "О недрах".
13. Правила осуществления маркшейдерской деятельности. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 мая 2023 г. N 186.
14. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
15. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 766н "Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами".
16. Приказ Минздрава России от 03.05.2024 № 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи».

17. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
18. Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
19. Постановление главного государственного санитарного врача России от 02.12.2020 № 40 «Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».
20. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места, Приказ Минтруда России от 29.10.2021».
21. Приказ Минтруда России от 14.09.2021 № 629н «Об утверждении предельно допустимых норм нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную».
22. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».
23. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 505 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых".
24. Программа проведения первичного и повторного инструктажей по охране труда на рабочем месте для горнорабочего на маркшейдерских работах. Материал из Справочная система «Охрана труда» – https://1otruda.ru/#/document/118/150015/bssPhr1