

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
« НОВОСИБИРСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР »  
АНО ДПО « НУЦ »**

---

---



Согласовано :  
председатель АНО ДПО «Новосибирский учебный центр»  
протокол № \_\_\_\_\_ от 01 октября 2018г.

Программа переподготовки и повышения квалификации  
Рабочих по профессии : **«ГОРНОРАБОЧИЙ»**

**Цель обучения :** безопасно и квалифицированно выполнять работы по добыче полезного ископаемого

**Категория слушателей :** лица, имеющие рабочую специальность, желающие получить право работать по профессии «Горнорабочий», или повысить квалификацию

**Срок обучения :** 250 часов

**Форма обучения :** очная , вид занятий – лекции и практические занятия.

**Форма итогового контроля знаний :** экзамен

**Режим занятий :** 8 академических часов в день

**Документ, выдаваемый по окончании обучения :** слушателю выдается свидетельство установленного образца.

**Автономная некоммерческая организация дополнительного  
профессионального образования «Новосибирский учебный центр»**

**«УТВЕРЖДАЮ» :**  
Директор АНО ДПО  
«Новосибирский учебный центр» Родюшкин Ю.Б..  
«01» октября 2018 г.



## **ПРОГРАММА**

**для переподготовки и повышения  
квалификации рабочих**

**Профессия горнорабочий**

**Квалификация 1 – 4 разряды**

**код по профессии 11708**

**город Новосибирск,**

**2018 г.**

## Содержание

Пояснительная записка.....	5
<b>УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ для подготовки новых рабочих по профессии «Горнорабочий» на 1-2-й разряды.....</b>	<b>7</b>
Квалификационная характеристика .....	8
Учебный план.....	12
<b>1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.1. Материаловедение.....</b>	<b>13</b>
Тематический план.....	13
Программа .....	13
Тема 1. Черные и цветные металлы и сплавы .....	13
Тема 2. Вспомогательные материалы.....	13
Тема 3. Взрывчатые вещества .....	13
<b>1.1.2. Чтение чертежей и схем .....</b>	<b>14</b>
Тематический план.....	14
Программа .....	14
Тема 1. Чертежи, эскизы, схемы .....	14
Тема 2. Горнотехнические чертежи .....	14
<b>1.1.3. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда .....</b>	<b>15</b>
Тематический план.....	15
Программа .....	15
Тема 1. Основные требования промышленной безопасности и охраны труда.....	15
Тема 2. Обязанности работника в области охраны труда и промышленной безопасности.....	16
Тема 3. Требования безопасного выполнения работ.....	16
Тема 4. Производственный травматизм.....	17
Тема 5. Производственная санитария.....	17
Тема 6. Электробезопасность .....	18
Тема 7. Пожарная безопасность .....	18
Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях .....	18
<b>1.2. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2.1. Оборудование и технология выполнения работ по профессии .....</b>	<b>19</b>
Тематический план.....	19
Программа .....	19
Тема 1. Основы горного дела, системы и элементы технологии разработки полезных ископаемых.....	19
Тема 2. Устройство и эксплуатация машин и механизмов, обслуживаемых горнорабочим .....	20
Тема 3. Охрана окружающей среды .....	21
<b>2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ .....</b>	<b>22</b>
Тематический план.....	22
Программа .....	22
Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ и ознакомление с предприятием.....	22
Тема 2. Обучение слесарным и ремонтным работам .....	22
Тема 3. Освоение операций и работ, предусмотренных квалификационными характеристиками горнорабочего 1-2-го разрядов.....	23
Тема 4. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационными характеристиками горнорабочего 1-2-го разрядов.....	25
<b>УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ для повышения квалификации рабочих по профессии</b>	

«Горнорабочий» на 3-й разряд.....	26
Квалификационная характеристика.....	27
Учебный план .....	28
<b>1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ .....</b>	<b>29</b>
<b>1.1. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС .....</b>	<b>29</b>
<b>1.1.1. Сведения из технической механики и деталей машин.....</b>	<b>29</b>
Тематический план .....	29
Программа .....	29
Тема 1. Сведения из технической механики.....	29
Тема 2. Детали машин .....	29
<b>1.1.2. Основы электротехники .....</b>	<b>29</b>
Тематический план .....	29
Программа .....	29
Тема 1. Электрический ток. Электротехнические устройства.....	29
Тема 2. Электроизмерительные приборы. Пусковая и предохранительная аппаратура.....	30
<b>1.1.3. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда.....</b>	<b>30</b>
Тематический план .....	30
Программа .....	31
Тема 1. Основные требования промышленной безопасности и охраны труда .....	31
Тема 2. Обязанности работника в области охраны труда и промышленной безопасности .....	31
Тема 3. Требования безопасного выполнения работ .....	32
Тема 4. Производственный травматизм .....	33
Тема 5. Производственная санитария.....	33
Тема 6. Электробезопасность.....	34
Тема 7. Пожарная безопасность.....	34
Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях.....	34
<b>1.2. СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС .....</b>	<b>35</b>
<b>1.2.1. Оборудование и технология выполнения работ по профессии.....</b>	<b>35</b>
Тематический план .....	35
Программа .....	35
Тема 1. Основы горного дела, системы и элементы технологии разработки полезных ископаемых .....	35
Тема 2. Устройство и эксплуатация машин и механизмов, обслуживаемых горнорабочим.....	35
Тема 3. Крепление горных выработок.....	36
Тема 4. Охрана окружающей среды.....	37
<b>2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ .....</b>	<b>38</b>
Тематический план .....	38
Программа .....	38
Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ и ознакомление с предприятием .....	38
Тема 2. Освоение плотничьих работ .....	38
Тема 3. Освоение операций и работ, предусмотренных квалификационной характеристикой горнорабочего 3-го разряда .....	39
Тема 4. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой горнорабочего 3-го разряда .....	39
<b>Перечень теоретических вопросов для экзамена по предмету «Общие требования промышленной безопасности и охраны труда» .....</b>	<b>41</b>
<b>Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы .....</b>	<b>44</b>
<b>Рекомендуемая литература .....</b>	<b>47</b>

**Пояснительная записка**

Учебные планы и программы предназначены для переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Горнорабочий».

В сборник включены квалификационные характеристики, учебные и тематические планы, программы по предметам общетехнического, специального курсов и практическому обучению для подготовки новых рабочих на 1-2-й разряды и повышения квалификации рабочих на 3-й разряд.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (Выпуск 4. Раздел «Общие профессии горных и горнокапитальных работ»).

Учебные планы и программы разработаны в соответствии с «Перечнем профессий профессиональной подготовки», требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), дополнениями и изменениями к ЕТКС, Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, «Рекомендациями к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям» ИРПО Минобразования России.

Продолжительность обучения новых рабочих по профессии «Горнорабочий» составляет 1 месяц в соответствии с действующим «Перечнем профессий профессиональной подготовки». Продолжительность обучения при повышении квалификации устанавливается учебным учреждением, учебным подразделением предприятия, на базе которого проводится подготовка рабочих, с учётом целей и задач обучения, сложности изучаемого материала, уровня квалификации обучающихся и составляет 1 месяц.

Квалификационные характеристики, учебные, тематические планы и программы для повышения квалификации включают требования к знаниям, умениям и содержанию обучения рабочих, являются дополнением к аналогичным материалам предшествующего уровня квалификации.

Практическое обучение при подготовке и повышении квалификации рабочих проводится на предприятии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасного ведения работ. С этой целью преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих правил по безопасному ведению работ, предусмотренных программами, должны при изучении каждой темы (или при переходе к новому виду работ) в процессе обучения в учебной мастерской или на учебном участке и при производственной практике значительное внимание уделять правилам безопасного ведения работ, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасному ведению работ. Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

По окончании обучения проводится итоговый экзамен по проверке теоретических знаний и практических навыков обучающихся. По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, окончившему обучение присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены по ведению конкретных работ на объекте кроме свидетельства выдается соответствующее удостоверение для допуска к этим работам. Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. В состав квалификационной комиссии по согласованию включаются представители территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. В состав квалификационной комиссии не включаются лица, проводившие обучение (в соответствии с Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. № 37)) (РД 03-20-2007) (с изменениями от 15 декабря 2011 г.).

В сборник включен перечень теоретических вопросов для экзамена по предмету «Общие требования промышленной безопасности и охраны труда».

В конце сборника представлен перечень нормативных правовых актов, нормативно-технических документов и рекомендуемой литературы.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ  
для переподготовки рабочих по профессии  
«Горнорабочий»  
на 1-2-й разряды**

## Квалификационная характеристика

Профессия - Горнорабочий

Квалификация - 1-й разряд

Горнорабочий

1-го разряда **должен знать:**

- принцип работы применяемых механизмов, приспособлений и инструмента, правила обращения с ними;
- маршрут доставки, правила переноски применяемых комплектов буров, их размеры, формы головок;
- способы укладки грузов в штабеля;
- порядок содержания стрелочных переводов и сигналов;
- наименование и расположение горных выработок и правила безопасного передвижения по ним;
- внешнее отличие полезного ископаемого от породы;
- сорта и свойства смазочных материалов, способы их применения;
- порядок учета выданного полезного ископаемого;
- правила постановки сошедших с рельсов вагонеток;
- признаки классификации полезных ископаемых и пород.

Горнорабочий

1-го разряда **должен уметь:**

- выполнять очистку вагонов, вагонеток, автомобильных дорог и железнодорожных путей в карьерах и разрезах, откаточных выработок, водосточных канав от мусора, породы, ила;
- осуществлять проверку и учет засоренности полезного ископаемого видимой породой;
- проверять полноту загрузки вагонеток, вагонов и других транспортных средств;
- вести учет добытого полезного ископаемого и породы;
- выполнять набор, доставку и учет проб;
- оформлять акты на браковку и документов по учету добычи полезного ископаемого;
- переводить стрелки;
- временно охранять взрывчатые материалы на месте производства взрывных работ, заряжаемые блоки, скважины, взрывоопасную зону во время производства взрывных работ в карьерах, а также других объектов;
- устанавливать ограждения и предупредительные знаки, подавать и принимать



сигналы;

- обматывать шланги;
- смазывать вагонетки, машины и механизмы;
- собирать отработанное масло и сдавать его на регенерацию;
- выполнять подъем сошедших с рельсов вагонеток и вагонов;
- участвовать в приготовлении глинистых, цементных, известковых и других растворов;
- выполнять погрузку, выгрузку и транспортировку грузов гужевым транспортом, уход за лошадью, сбруей, упряжью;
- выполнять дезинфекцию помещений, уборку содержимого туалетов;
- работать на воротке при проходке шурфов;
- подбирать по комплектности и перемещать буровой инструмент к местам работ;
- собирать затупленный буровой инструмент и доставлять его в мастерскую;
- посыпать автодороги в карьерах песком при гололеде, кипячение и подноске воды, уборке пыли, хлорировании канализационных сетей и выполнять другие аналогичные работы, не требующие обучения.

Квалификация - 2-й разряд

Горнорабочий

2-го разряда **должен знать:**

- устройство и правила эксплуатации толкателей, лебедок, затворов бункеров и других обслуживаемых механизмов;
- принцип работы гидроэлеваторов, ковшовых элеваторов, землесосов; устройство всаса и схему пульпопроводов;
- типы и назначение вагонеток и других транспортных средств, правила и порядок их откатки;
- схему путевых маршрутов;
- виды сцепок; способы сцепки вагонеток и прицепок их к канату, электровозу;
- сорта полезного ископаемого;
- внешние признаки отличия полезного ископаемого от пустой породы;
- допустимые нормы потерь при выборке полезного ископаемого;
- способы разборки и отделения породы без повреждения полезного ископаемого;
- назначение инертной пыли, нормы ее расхода и правила хранения;
- назначение применяемых растворов и методы их приготовления; правила работы на транспортере;

- требования государственного стандарта на полезное ископаемое;
- правила обращения, хранения и переноски взрывчатых материалов;
- свойства взрывчатых материалов;
- правила устройства заграждений.

#### Горнорабочий

#### 2-го разряда **должен уметь:**

- выполнять подкатку и откатку груженных и порожних вагонеток вручную и механизмами;
- управлять толкателями, лебедками, установленными на рабочем месте;
- выполнять сцепку и расцепку вагонеток, прицепку и отцепку их к канату лебедок и электровозу;
- устанавливать и закреплять вагонетки в клетки;
- оказывать помощь стволowому в обеспечении правильной и безопасной погрузки и разгрузки клетки;
- погружать и выгружать материалы;
- выполнять подвозку и подноску материалов и приборов для осланцевания и побелки выработок;
- приготавливать растворы;
- выполнять вспомогательные работы при передвижке рельсовых путей путепередвижателями, формировать и расформировывать составы и другие аналогичные работы;
- выполнять дезинфекцию выгребных ям;
- осуществлять выборку породы и посторонних предметов из полезного ископаемого вручную, на конвейерах, породootборных лентах, площадках, в вагонах;
- разбирать, сортировать полезные ископаемые с разбивкой крупных кусков;
- выполнять выборку полезного ископаемого из горной массы, складировать, погружать в транспортные средства;
- взвешивать полезное ископаемое и сдавать приемщику;
- разгружать вагонетки на опрокидывателе;
- доставлять взрывчатые вещества под наблюдением взрывника к местам производства взрывных работ;
- приготавливать и подносить материалы забойки;
- обслуживать гидроэлеваторы, ковшовые элеваторы, земленасосы;
- наблюдать за равномерным поступлением пульпы в зумпф элеваторов и землесосов;
- устранять забивки всаса или воздушных пробок;

- удалять из пульпы посторонние и крупные предметы вручную или с помощью приспособлений;
- очищать горловины всаса, всасывающих рукавов, колосникового грохота над зумпфом;
- очищать и ремонтировать колодцы;
- устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования и механизмов;
- принимать, хранить и выдавать малоценный инвентарь.

**Учебный план****Код профессии:** 11708**Цель:** переподготовка рабочих на производстве по профессии «Горнорабочий» на 1-2-й разряды**Срок обучения:** 2 месяца

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, курсов, предметов</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>102</b>
<b>1.1.</b>	<b>Общетехнический курс</b>	<b>28</b>
1.1.1.	Материаловедение	8
1.1.2.	Чтение чертежей и схем	4
1.1.3.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности	16
<b>1.2.</b>	<b>Специальный курс</b>	<b>74</b>
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	74
<b>2.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>124</b>
<b>4.</b>	<b>Консультация</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>250</b>

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ  
для повышения квалификации рабочих по профессии  
«Горнорабочий»  
на 3-й разряд**

## Квалификационная характеристика

Профессия - Горнорабочий

Квалификация - 3-й разряд

Горнорабочий

3-го разряда **должен знать:**

- устройство механизированных эстакад;
- правила регулирования разгрузки горной массы на эстакадах в отвал;
- виды и размеры применяемой крепи и сопутствующих материалов;
- основные правила, связанные с заряданием шпуров и скважин;
- конструкции деталей деревянных сооружений; свойства и сорта дерева различных пород;
- пороки леса и причины его порчи.

Горнорабочий

3-го разряда **должен уметь:**

- разгружать и погружать горную массу на механизированные эстакады, управлять механизмами эстакады, регулировать погрузку и разгрузку;
- участвовать под руководством взрывника в зарядании скважин и шпуров с доставкой взрывчатых веществ к месту производства взрывных работ;
- выполнять бурение шпуров и подбурков вручную;
- выполнять подсобно-вспомогательные работы при бурении стволов шахт и шурфов полным сечением;
- подбирать и заготавливать элементы крепи и опалубки;
- изготавливать и ремонтировать элементы крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, деревянных труб, трапов, люков, лестниц, полков и других обустройств ходовых отделений горных выработок;
- оборудовать и ремонтировать эстакады, дозаторные установки, выполнять плотничные работы на открытых горных работах.

**Учебный план****Код профессии:** 11708**Цель:** повышение квалификации рабочих на производстве по профессии «Горнорабочий» на 3-й разряд**Категория слушателей:** рабочие, имеющие 2-й разряд по профессии «Горнорабочий»**Срок обучения:** 1 месяц

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов, курсов, предметов</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>44</b>
<b>1.1.</b>	<b>Общетехнический курс</b>	<b>15</b>
1.1.1.	Сведения из технической механики и деталей машин	2
1.1.2.	Основы электротехники	3
1.1.3.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	10
<b>1.2.</b>	<b>Специальный курс</b>	<b>29</b>
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	29
<b>2.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>96</b>
	<b>Консультации</b>	<b>4</b>
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>152</b>