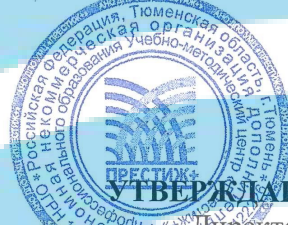


АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
«ПРЕСТИЖ+»  
(АНО ДПО УМЦ «ПРЕСТИЖ+»)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
АНО ДПО УМЦ «ПРЕСТИЖ+»  
Е.Е. Макаренко  
«10» января 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ -  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ**

**«Машинист буровой установки» 4 разряд**

Код профессии - 13590

**Вид программы:** профессиональная подготовка новых рабочих

**Форма обучения:** очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

**Объем в часах:** 320 академических часов

# ПРЕСТИЖ+

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР  
ОСНОВАН В 2017 Г

Тюмень - 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Общая характеристика программы профессионального обучения	3
3. Учебный план	7
4. Календарный учебный график	21
5. Оценка качества освоения программы	21
6. Организационно-педагогические условия реализации программы	22
7. Список используемой литературы	22

**ПРЕСТИЖ+**

**УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР**  
**ОСНОВАН В 2017 Г**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная программа профессионального обучения разработана АНО ДПО УМЦ «Престиж+» на основании Приказа Минтруда России от 30.03.2021 № 167н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист буровой установки» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.04.2021 N 63347), Приказа Минтруда России от 07.05.2015 № 277н «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 4, разделы: «Общие профессии горных и горнокапитальных работ»; «Общие профессии работ по обогащению, агломерации, брикетированию»; «Добыча и обогащение угля и сланца, строительство угольных и сланцевых шахт и разрезов»; «Строительство метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения»; «Добыча и обогащение рудных и россыпных полезных ископаемых»; «Агломерация руд»; «Добыча и обогащение горнохимического сырья»; «Добыча и обогащение строительных материалов»; «Добыча и переработка торфа»; «Переработка бурых углей и озокеритовых руд» по профессии: «Машинист буровой установки» 3-7 разрядов.

На обучение принимаются лица, имеющие общее среднее образование, не моложе 18 лет.

Программа реализуется по очно-заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Трудоёмкость программы составляет 320 часов. Программа включает в себя квалификационный профиль по разрядам: требование к результатам освоения программы, содержание программы, учебный план, в котором отражено разделение часов на теоретическое и производственное обучение, учебный календарный график, учебно-тематические планы с содержанием дисциплин (далее по тексту программы). Программа определяет содержание практической подготовки (практики). Практическая подготовка (практика) проводится на профильном предприятии под контролем мастера (ответственного лица из числа работников профильной организации). Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическую подготовку (практику).

Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим итоговую аттестацию в форме квалификационного экзамена, выдается свидетельство о присвоении профессии рабочего установленного образца.

Программа направлена на приобретение профессиональных компетенций без изменения уровня образования с присвоением квалификации: «Машинист буровой установки» в соответствии с разрядом.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Приобретение слушателями профессиональных компетенций, необходимой для обеспечения качественного выполнения буровых работ с применением бурильной техники различного типа в условиях добывающей промышленности и строительства, при сейсморазведке и инженерных изысканиях, на открытых горных выработках и в шахтах.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

*«Машинист буровой установки» 4 разряда должен знать:*

- Устройство, принцип работы и технические характеристики буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т и бурового инструмента

ОСНОВАН В 2017 Г



## АНО УМЦ ДПО «Престиж»

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Основные рабочие параметры буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Требования инструкции по эксплуатации буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Правила производственной эксплуатации буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Правила государственной регистрации буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Правила допуска к работе машиниста буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Строительные нормы устройства площадок для установки буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Виды и типы бурового инструмента, приспособлений и материалов, правила их применения и смены в процессе бурения
- Требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от крепости буримых пород
- Конструкция ловильного инструмента (метчиков, колоколов, овершотов, фрезеров, удочек) и способы его применения
- Правила разметки скважин согласно паспорту на буровые работы
- Режимы бурения геолого-разведочных скважин буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Физико-механические свойства пород и их влияние на процесс бурения
- Основные технические характеристики, виды и целевое назначение скважин
- Терминология в области бурения и эксплуатации бурильного оборудования
- Правила извлечения керна пород различных категорий
- Последовательность технологических приемов извлечения керна буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Особенности технологии колонкового бурения в породах различных категорий на различную глубину и под различным углом к линии горизонта буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных жидкостей, понизителей крепости горных пород и сложных инъекционных растворов
- Виды промывочных жидкостей и способы их применения в зависимости от категории пород
- Правила установки и регулирования бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Технологические особенности цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и замораживания скважин
- Способы и правила крепления скважины

## АНО УМЦ ДПО «Престиж»

- Правила и последовательность технологических приемов ловильных работ и работ по закрытию устья скважины
- Перечень и правила выполнения работ технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ
- Правила приема и сдачи смены
- Правила транспортировки бурового оборудования и составных частей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т железнодорожным транспортом и трейлером
- Комплектность буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Способы аварийного прекращения работы буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Правила стропальных и погрузочно-разгрузочных работ
- Правила безопасности, требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении буровых работ

### **«Машинист буровой установки» 4 разряда должен уметь:**

- Осуществлять сопровождение буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т при ее транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером
- Проверять комплектность буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Выполнять разметку скважин согласно паспорту на буровые работы
- Запускать двигатель буровой установки грузоподъемностью до 15 т в различных погодных и климатических условиях
- Определять оптимальный и специальный режимы бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Обеспечивать различные режимы бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т в соответствии с характером породы
- Устанавливать и регулировать параметры процесса бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т для получения оптимальных скоростей

### проходки

- Управлять процессом бурения в зависимости от геологических условий, возникновения осложнений, состояния бурового оборудования и инструмента
- Выполнять установку и смену бурового инструмента буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Осуществлять чистовое бурение скважины буровой установкой

грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Очищать забой от разрушенной породы и транспортировать ее от забоя до устья скважины
- Выполнять спуско-подъемные операции
- Применять в трудовой деятельности механизмы для спуско-подъемных работ

**ОСНОВАН В 2017 Г**

## АНО УМЦ ДПО «Престиж»

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т
  - Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Определять нарушения в работе буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т по показаниям средств встроенной диагностики
- Извлекать керн пород различных категорий
- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении керна буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Приготавливать промывочные жидкости и тампонажные смеси
- Осуществлять контроль параметров промывочных жидкостей
- Выполнять работы по цементации, тампонажу, креплению стенок скважины обсадными трубами и промывочными жидкостями, а также другие работы, предусмотренные технологическим регламентом и режимно-технологической документацией
- Освобождать ствол скважины от посторонних предметов и закрывать устья скважины
- Выполнять работы по предупреждению и ликвидации кривизны, аварий и осложнений в скважинах
- Осуществлять различные работы технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ
- Осуществлять стропальные и погрузочно-разгрузочные работы на буровой
- Читать проектную документацию
- Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены
- Контролировать рабочий процесс и техническое состояние бурового оборудования при возникновении нештатных ситуаций
- Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности
- Применять средства индивидуальной защиты
- Оказывать первую помощь пострадавшим
- Применять средства пожаротушения

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«Машинист автовышки и автогидроподъемника»

4 разряд

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Форма контроля
<b>1</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>116</b>	<b>Текущий контроль</b>
<b>1.1</b>	<b>Общепрофессиональный курс</b>	<b>34</b>	
1.1.1	Техническое черчение	6	
1.1.2	Основы электротехники	6	
1.1.3	Основы технической механики и слесарных работ	6	
1.1.4	Материаловедение	4	



1.1.5	Общие требования промышленной безопасности и охрана труда	12	
<b>1.2</b>	<b>Профессиональный курс</b>	<b>82</b>	
1.2.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	82	
<b>2</b>	<b>Практическая подготовка (практика)</b>	<b>200</b>	
2.1	Практическая подготовка (практика)	200	
<b>3</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>4</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>
	<b>Итого</b>	<b>320</b>	

## 1.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. Теоретическое обучение

#### 1.1. Общепрофессиональный курс

Техническое черчение Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Правила чтения технической документации	4
2	Сборочные чертежи	2
3	Чертежи-схемы	4
	<b>Итого</b>	<b>10</b>

#### Тема 1. Правила чтения технической документации

Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Чертежи и эскизы деталей. Значение чертежей в технике. Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Масштаб. Линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Оформление чертежей. Последовательность в чтении чертежей. Упражнения в чтении рабочих чертежей. Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Упражнения в чтении чертежей с разрезами и сечениями. Понятие об эскизе, отличие его от рабочего чертежа. Последовательность работы при выполнении эскизов с натуры. Обмер деталей. Упражнения в выполнении эскизов с натуры.

#### Тема 2. Сборочные чертежи

Сборочные чертежи и их назначение. Спецификация. Нанесение размеров. Упражнения в чтении сборочных чертежей.

#### Тема 3. Чертежи-схемы

Чертежи-схемы. Понятие о технологических схемах. Упражнение в чтении технологических схем. Кинематические и электрические схемы, их назначение. Спецификация к схемам. Обозначения на схемах. Упражнения в чтении кинематических и электрических схем обслуживаемого оборудования. Горнотехнические чертежи, их виды и особенности. Условное изображение основных типов горных пород и материалов в разрезах и сечениях. Плоскостное изображение открытых горных работ. Понятие о проекционном изображении горных выработок и горных сооружений с числовыми отметками. Условные изображения на горнотехнических чертежах металлоконструкций и механизмов. Понятие о уклоне на карьерах: размерность и условное обозначение. Масштабы изображения карьера и его элементов. Рабочие схемы коммуникаций