Екатеринбург, ул. Бажова, 193, оф. 172
уцстроитель.рф / info@уцстроитель.рф
+7 (343) 262-71-16

Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

Шляхтина Дарья Анатольевна

Шляхтина Дарья Анатольевна
2025.11.11 14:37:25 +05'00'

СБОРНИК
рабочих программ
профессионального обучения рабочих
(подготовка, переподготовка и повышение квалификации)

Профессия – Машинист автоямобура
Квалификация - 5-й разряд
Код профессии - 13532

Екатеринбург,
2025

ИНН 6658218127 / КПП 668501001

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2.	УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)	64
3.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	90
4.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	93
5.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	93
6.	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	93

1. Общая характеристика программы

Настоящая программа для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Машинист автоямобура» разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438; Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 марта 2021 г. №167н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист буровой установки»; Единого тарифно-квалификационного справочника, раздела «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», вып. №3 §102; п.3677 Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776); Постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

В программу включены: квалификационные характеристики, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, рабочие программы обучения для профессиональной подготовки новых рабочих на 5 разряд, для переподготовки на 5 разряд и повышения квалификации на 5 разряд; даны учебные планы, экзаменационные билеты и список литературы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствия с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск №3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»).

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – Машинист автоямобура

Квалификация: 5 разряд

Машинист автоямобура **5** разряда **должен знать**: устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту; правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу; способы производства работ при помощи соответствующих машин; технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений; нормы расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии; слесарное дело в объёме, предусмотренном для слесаря строительного, но на один разряд ниже разряда машиниста

Характеристика работ

Управление машинами и механизмами ямобура. Ежесменное техническое обслуживание автоямобура, его плановый предохранительный ремонт. Руководство автоямобуром во время разработки ям глубиной до 3,5 м

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 1.

Таблица 1

Код	Наименование
ВПД 1	Выполнение механизированных работ с применением бурильной техники различного типа
ПК 1.1	Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых станков и бурового механизированного инструмента различного типа при выполнении горно-капитальных работ
ПК 1.2	Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ
ПК 1.3	Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т и буровых станков различного типа при

	выполнении горно-капитальных работ
ПК 1.4	Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОППО

Результаты освоения ОППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

ПК 1.1. Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых станков и бурового механизированного инструмента различного типа при выполнении горно-капитальных работ

Трудовые действия:

- Выполнение бурения скважин несамоходным станком ударно-вращательного бурения
- Выполнение динамического зондировочного бурения скважин станком зондировочного бурения
- Выполнение работ по бурению геолого-разведочных скважин на твердые полезные ископаемые буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т
- Выполнение работ по бурению горнотехнических скважин в породах средней крепости и крепких самоходным станком шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт
- Выполнение работ по бурению скважин различного назначения в породах малой твердости самоходным станком вращательного бурения
- Выполнение работ по бурению скважин различного назначения станком канатно-ударного бурения
- Выполнение работ по бурению шпуров и скважин в крепких и весьма крепких породах при поиске и разведке месторождений самоходным станком ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт
- Выполнение работ по вскрытию месторождений шахтными стволами

- Выполнение работ по подземной выемке полезного ископаемого из тонких пластов шнекобуровыми машиной и станком

- Выполнение работ по подземному бурению скважин большого диаметра шнекобуровыми машиной и станком, в том числе под водоемами и сооружениями

- Выполнение работ по транспортированию к месту перегрузки полезного ископаемого шнекобуровыми машиной и станком на подземных работах

- Выполнение статического зондировочного бурения скважин станком зондировочного бурения

- Планировка и расчистка площадки под установку бурового оборудования

- Планировка и расчистка площадки под установку станка зондировочного бурения

- Рекультивация земель по окончании буровых работ

- Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования станка зондировочного бурения

- Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования станка канатно-ударного бурения

- Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования шнекобуровых машины и станка при выполнении работ по выбуриванию полезного ископаемого из тонких пластов на подземных работах

- Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Транспортирование буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Транспортирование самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Транспортирование станка зондировочного бурения

- Транспортирование станка канатно-ударного бурения

- Транспортирование шнекобуровых машины и станка

- Транспортирование несамоходного станка ударно-вращательного бурения.

Необходимые умения:

- Выключать двигатель и сбрасывать остаточное давление в гидросистеме
- Выполнять работы по монтажу и демонтажу буровой установки, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования на месте бурения
- Выполнять работы по предупреждению и ликвидации кривизны, аварий и осложнений в зондировочных скважинах
- Выполнять работы по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа
- Выполнять работы по цементации, тампонажу, креплению стенок скважины обсадными трубами и промывочными жидкостями, а также другие работы, предусмотренные технологическим регламентом и режимно-технологической документацией
- Выполнять разметку скважин согласно паспорту на буровые работы
- Выполнять спуско-подъемные операции
- Выполнять установку и смену бурового инструмента
- Выполнять установку и смену зондировочного инструмента
- Заполнять документацию и вводить буровую установку грузоподъемностью на крюке до 15 т в эксплуатацию
- Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены
- Запускать двигатели самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт в различных погодных и климатических условиях
- Запускать двигатели шнекобуровых машины и станка в различных погодных и климатических условиях
- Запускать двигатель буровой установки грузоподъемностью до 15 т в различных погодных и климатических условиях
- Запускать двигатель станка зондировочного бурения в различных климатических и погодных условиях
- Запускать двигатель станка канатно-ударного бурения в различных погодных и климатических условиях
- Запускать двигатель несамоходного станка ударно-вращательного бурения в различных погодных и климатических условиях
- Запускать двигатель сбоечно-буровой машины в различных погодных и климатических условиях

- Извлекать керн пород различных категорий

- Извлекать образцы пород различных категорий

- Извлекать полезное ископаемое из крутопадающих и пологопадающих пластов в плоскости их залегания сбоечно-буровой машиной

- Извлекать шнекобуровыми машиной и станком полезное ископаемое из тонких пластов на подземных работах

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование сбоечно-буровой машины

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование станка канатно-ударного бурения

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование шнекобуровых машины и станка

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование станка зондировочного бурения

- Использовать топливозаправочные средства

- Контролировать рабочий процесс и техническое состояние бурового оборудования при возникновении нештатных ситуаций

- Контролировать техническое состояние бурового шнека и при необходимости производить его замену

- Обеспечивать различные режимы бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т в соответствии с характером породы

- Обеспечивать различные режимы бурения мотобуром, ручным и переносным комплектом, штангой, перфоратором, электросверлом в соответствии с характером породы

- Обеспечивать различные режимы бурения несамоходным станком ударно-вращательного бурения в соответствии с характером породы

- Обеспечивать различные режимы бурения сбоечно-буровой машиной в соответствии с характером породы

- Обеспечивать различные режимы бурения шнекобуровыми машиной и станком в соответствии с характером породы

- Оказывать первую помощь пострадавшим

- Определять нарушения в работе самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе сбоечно-буровой машины по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе станка канатно-ударного бурения по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе шнекобуровых машины и станка по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе несамоходного станка ударно-вращательного бурения по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе станка зондировочного бурения по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения самоходными станками: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения станком канатно-ударного бурения

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения шнекобуровыми машиной и станком при выбуривании полезного ископаемого из тонких пластов на подземных работах

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения несамоходным станком ударно-вращательного бурения

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения сбоечно-буровой машиной

- Определять оптимальный и специальный режимы бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Определять режимы бурения мотобуром, ручным и переносным комплектом, штангой, перфоратором, электросверлом в зависимости от геологических условий

- Освобождать ствол зондировочной скважины от посторонних предметов и закрывать устья скважины

- Освобождать ствол скважины от посторонних предметов и закрывать устья скважины

- Осуществлять бурение прямым и обратным ходом сбоечно-буровой машиной

- Осуществлять восстановление (или укрупнение) монтажных сборок после транспортировки

- Осуществлять запись в журнале приема и сдачи смены

- Осуществлять контроль параметров промывочных жидкостей

- Осуществлять монтаж буровой вышки, подготовку к подъему и ее подъем

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ станком канатно-ударного бурения

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ несамоходным станком ударно-вращательного бурения

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ ручным и переносным буровым оборудованием

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ сбоечно-буровой машиной

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ шнекобуровыми машиной и станком

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения зондировочных буровых работ станком зондировочного бурения

- Осуществлять очистку монтажных блоков, сборок и агрегатов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа от загрязнений, освобождение их от увязочных элементов

- Осуществлять погрузку буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа на железнодорожную платформу и трейлер

- Осуществлять предмонтажную и эксплуатационную проверку технического состояния крепежных изделий, элементов металлоконструкций на дефекты металла и сварочных швов

- Осуществлять пробный запуск ручного и переносного бурового оборудования с целью выявления его возможной неисправности

- Осуществлять пробный запуск станка зондировочного бурения с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять пробный запуск станка канатно-ударного бурения с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять пробный запуск шнекобуровых машины и станка с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять пробный запуск несамоходного станка ударно-вращательного бурения с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять пробный запуск сбоечно-буровой машины с целью выявления возможной неисправности

- Осуществлять проверку фундаментов на их целостность, на наличие знаков разметки, ограничителей, упоров, по которым определяют правильное положение монтируемых элементов во время подъема и установки

- Осуществлять работы по восстановлению водоотдачи пород в скважинах, установке фильтров и водоподъемных средств

- Осуществлять работы по чистке, промывке, желонению скважин

- Осуществлять различные работы технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ

- Осуществлять сопровождение станка зондировочного бурения при его транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять сопровождение станка канатно-ударного бурения при его транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять сопровождение шнекобуровых машины и станка при транспортировании железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять сопровождение несамоходного станка ударно-вращательного бурения при его транспортировании железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять сопровождение сбоечно-буровой машины при ее транспортировании железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять стропальные и погрузочно-разгрузочные работы на буровой

- Осуществлять такелажные работы

- Осуществлять транспортирование самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт на базе автомобиля или колесного трактора своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять транспортировку к месту проведения работ ручного и переносного бурового оборудования, контролировать комплектность инструмента

- Осуществлять транспортировку самоходного станка зондировочного бурения на базе автомобиля или колесного трактора своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять транспортировку самоходного станка канатно-ударного бурения на базе автомобиля или колесного трактора своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять транспортировку самоходных буровых машин и станков различного типа на базе автомобиля или колесного трактора своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять устройство заземляющих контуров и заземление оборудования и вагонов поселка

- 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

- Планировать и расчищать площадки для бурения мотобуром, ручным и переносным комплектом, штангой, перфоратором

- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования сбоечно-буровой машины

- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования станка канатно-ударного бурения

- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Планировать и расчищать площадки для установки зондировочного бурового оборудования станка зондировочного бурения

- Планировать и расчищать площадки для установки шнекобуровых машины и станка

- Подавать исполнительный орган шнекобуровых машины и станка на забой

- Приготавливать промывочные жидкости и тампонажные смеси

- Применять в трудовой деятельности механизмы для спуско-подъемных работ

- Применять в трудовой деятельности механизмы переносного комплекта для спуско-подъемных работ

- Применять слесарный и измерительный инструмент при проверке работоспособности, выполнении монтажа, демонтажа, регулировки систем буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Применять средства индивидуальной защиты

- Применять средства пожаротушения

- Проверять комплектность сбоечно-буровой машины

- Проверять комплектность станка зондировочного бурения

- Проверять комплектность станка канатно-ударного бурения

- Проверять комплектность шнекобуровых машины и станка

- Проверять комплектность несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Проверять крепление узлов и механизмов, выполнять контрольно-регулировочные и крепежные операции

- Проводить опробования и испытания оборудования

- Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Производить заправку и дозаправку силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями

- Производить запуск ручного и переносного бурового оборудования

- Производить ловильные работы и закрытие устья скважины

- Производить отбор образцов породы непрерывно или с интервалами

- Производить смазку сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Регистрировать результаты зондирования вручную или при помощи встроенного самописца

- Регулировать параметры процесса бурения станком канатно-ударного бурения для получения оптимальных скоростей проходки

- Регулировать параметры процесса бурения мотобуром, ручным и переносным комплектом, штангой, перфоратором, электросверлом для получения оптимальных скоростей проходки

- Регулировать параметры процесса бурения несамоходным станком ударно-вращательного бурения для получения оптимальных скоростей проходки

- Регулировать параметры процесса бурения сбоечно-буровой машиной для получения оптимальных скоростей проходки

- Регулировать параметры процесса выбуривания шнекобуровыми машиной и станком при выемке полезного ископаемого из тонких пластов на подземных работах

- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении образцов породы

- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении образцов породы станком канатно-ударного бурения

- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении образцов породы несамоходным станком ударно-вращательного бурения

- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении полезного ископаемого из крутопадающих и пологопадающих пластов в плоскости их залегания сбоечно-буровой машиной

- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении шнекобуровыми машиной и станком полезного ископаемого из тонких пластов на подземных работах

- Соблюдать последовательность технологических приемов при статическом и динамическом зондировочном бурении станком зондировочного бурения

- Соблюдать правила дорожного движения

- Соблюдать требования охраны труда, промышленной безопасности, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Управлять буровым ставом шнекобуровой машины при выбуривании полезного ископаемого из тонких пластов на подземных работах

- Управлять процессом бурения в зависимости от геологических условий, возникновения осложнений, состояния бурового оборудования и инструмента

- Управлять процессом перемещения шнекобуровых машины и станка в процессе бурения

- Устанавливать и поддерживать режимы зондировочного бурения во время проведения работ

- Устанавливать и производить наладку зондировочного бурового оборудования станка зондировочного бурения

- Устанавливать и регулировать параметры процесса зондировочного бурения станком зондировочного бурения для получения оптимальных скоростей проходки

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования станка канатно-ударного бурения

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования шнекобуровых машины и станка

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования сбоечно-буровой машины

- Устанавливать переносные комплекты и производить наладку мотобура, ручного и переносного комплекта, штанги, перфоратора, электросверла

- Читать проектную документацию.

Необходимые знания:

- Виды буровых шнеков, правила их применения и смены в процессе бурения

- Виды и особенности вращательного бурения (в том числе роторного, роторно-турбинного, реактивно-турбинного, электробурения, шарошечного)

- Виды и предназначение фильтров и водоподъемных средств

- Виды и типы бурового инструмента, приспособлений и материалов, правила их применения и смены в процессе бурения

- Виды промывочных жидкостей и способы их применения в зависимости от категории пород

- Виды, конструкция и предназначение инструментов зондирования

- Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Инструкции по безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ

- Комплектность буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Комплектность мотобура, ручного и переносного комплекта, штанги, перфоратора, электросверла

- Комплектность самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Комплектность сбоечно-буровой машины

- Комплектность станка зондировочного бурения

- Комплектность станка канатно-ударного бурения

- Комплектность шнекобуровых машины и станка

- Комплектность несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Конструкция ловильного инструмента (метчиков, колоколов, овершотов, фрезеров, удочек) и способы его применения

- Методы безопасного ведения работ

- Назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных жидкостей, понизителей крепости горных пород и сложных инъекционных растворов

- Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Основные рабочие параметры буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Основные рабочие параметры несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Основные рабочие параметры самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Основные рабочие параметры сбоечно-буровой машины

- Основные рабочие параметры станка зондировочного бурения

- Основные рабочие параметры шнекобуровых машины и станка

- Основные рабочие параметры мотобура, ручного и переносного комплекта, штанги, перфоратора, электросверла

- Основные рабочие параметры станка канатно-ударного бурения

- Основные технические характеристики, виды и целевое назначение скважин

- Основы технологии шнекового, ударного, вращательного, ударно-поворотного бурения ручным и переносным буровым оборудованием

- Особенности технологии бурения скважин снизу вверх в различных горно-геологических условиях на различную глубину сбоечно-буровой машиной

- Особенности технологии выбуривания полезного ископаемого одношпиндельным и многошпиндельным рабочим органом шнекобуровых машины и станка из тонких пластов на подземных работах на различную глубину

- Особенности технологии канатно-ударного бурения в породах различных категорий на различную глубину станком канатно-ударного бурения

- 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

- Особенности технологии разбуривания скважин сверху вниз в различных горно-геологических условиях сбоечно-буровой машиной

- Особенности технологии статического и динамического зондировочного бурения станком зондировочного бурения

- Особенности технологии ударно-вращательного бурения в породах различных категорий на различную глубину несамоходным станком ударно-вращательного бурения

- Особенности технологий бурения сплошным забоем, рейсового и винтового бурения

- Перечень и правила выполнения работ технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ

- Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях

- Последовательность технологических приемов извлечения керна буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Последовательность технологических приемов извлечения образцов пород

- Последовательность технологических приемов извлечения образцов пород ручным и переносным буровым оборудованием

- Последовательность технологических приемов извлечения образцов пород станком канатно-ударного бурения

- Последовательность технологических приемов извлечения образцов пород несамоходным станком ударно-вращательного бурения

- Последовательность технологических приемов извлечения шнекобуровыми машиной и станком полезного ископаемого из тонких пластов на подземных работах

- Правила безопасности, требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении буровых работ

- Правила ведения подземных буровых работ

- Правила государственной регистрации сбоечно-буровой машины

- Правила государственной регистрации станка зондировочного бурения

- Правила государственной регистрации станка канатно-ударного бурения

- Правила государственной регистрации шнекобуровых машины и станка

- Правила государственной регистрации несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Правила допуска к работе машиниста буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Правила допуска к работе машиниста самоходного станка вращательного бурения, самоходного станка ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, самоходного станка шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Правила допуска к работе машиниста сбоечно-буровой машины

- Правила допуска к работе машиниста станка зондировочного бурения

- Правила допуска к работе машиниста станка канатно-ударного бурения

- Правила допуска к работе машиниста шнекобуровых машины и станка

- Правила допуска к работе машиниста несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Правила допуска к работе оператора мотобура, ручного и переносного комплекта, штанги, перфоратора, электросверла

- Правила дорожного движения

- Правила и последовательность технологических приемов ловильных работ и работ по закрытию устья скважины

- Правила и последовательность технологических приемов отбора образцов породы непрерывно или с интервалами

- Правила и способы консервации для различных климатических зон и сроки хранения (расконсервации) буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Правила извлечения керна пород различных категорий

- Правила извлечения шнекобуровыми машиной и станком полезного ископаемого из тонких пластов на подземных работах

- Правила краткосрочного и долгосрочного хранения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Правила мелкоузлового монтажа (демонтажа) элементов ручного и переносного бурового оборудования

- Правила погрузки буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков на железнодорожные платформы, трейлеры и перевозки на них

- Правила приема и сдачи смены

- Правила производственной эксплуатации буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Правила производственной эксплуатации мотобура, ручного и переносного комплекта, штанги, перфоратора, электросверла

- Правила производственной эксплуатации самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Правила производственной эксплуатации сбоечно-буровой машины

- Правила производственной эксплуатации станка зондировочного бурения

- Правила производственной эксплуатации станка канатно-ударного бурения

- Правила производственной эксплуатации шнекобуровых машины и станка

- Правила производственной эксплуатации несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Правила разметки скважин согласно паспорту на буровые работы

- Правила стропальных и погрузочно-разгрузочных работ

- Правила транспортировки бурового оборудования и составных частей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки мотобура, ручного и переносного комплекта, штанги, перфоратора, электросверла

- Правила транспортировки самоходных буровых машин и станков на базе автомобиля или колесного трактора своим ходом по дорогам общего пользования

- Правила транспортировки самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки сбоечно-буровой машины, бурового оборудования и составных частей сбоечно-буровой машины железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки станка зондировочного бурения и его составных частей железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки станка канатно-ударного бурения своим ходом по дорогам общего пользования

- Правила транспортировки станка канатно-ударного бурения, бурового оборудования и составных частей станка канатно-ударного бурения железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки несамоходного станка ударно-вращательного бурения, бурового оборудования и составных частей станка ударно-вращательного бурения железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки шнекобуровых машины и станка и составных частей шнекобуровых машины и станка железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов

- Правила установки и регулирования бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Правила установки и регулирования бурового оборудования несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Правила установки и регулирования бурового оборудования самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Правила установки и регулирования бурового оборудования сбоечно-буровой машины

- Правила установки и регулирования бурового оборудования станка канатно-ударного бурения

- Правила установки и регулирования бурового оборудования шнекобуровых машины и станка при выполнении подземных работ

- Правила установки и регулирования зондировочного бурового оборудования станка зондировочного бурения

- Правила установки переносного комплекта и регулирования рабочих параметров ручного и переносного бурового оборудования

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования станка зондировочного бурения

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования шнекобуровых машины и станка

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Принцип работы механического, электрического и гидравлического оборудования сбоечно-буровой машины

- Принцип работы механического, электрического и гидравлического оборудования станка канатно-ударного бурения

- Режимы бурения геолого-разведочных скважин буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Режимы бурения мотобуром, ручным и переносным комплектом, штангой, перфоратором, электросверлом в зависимости от геологических условий

- Режимы бурения самоходными станками: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт в соответствии с характером буримой породы

- Режимы бурения сбоечно-буровой машиной

- Режимы бурения станком канатно-ударного бурения

- Режимы бурения несамоходным станком ударно-вращательного бурения

- Режимы выбуривания шнекобуровыми машиной и станком полезного ископаемого из тонких пластов на подземных работах

- Режимы статического и динамического зондировочного бурения

- Свойства марок и нормы расхода горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей

- Соотношения значений скорости вращения инструмента, величины осевого нажатия на инструмент, скорости удаления продуктов бурения из скважины с целью достижения оптимальных режимов бурения

- Способы аварийного прекращения работы буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Способы аварийного прекращения работы мотобуром, ручным и переносным комплектом, штангой, перфоратором, электросверлом

- Способы аварийного прекращения работы самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Способы аварийного прекращения работы сбоечно-буровой машины

- Способы аварийного прекращения работы станка зондировочного бурения

- Способы аварийного прекращения работы станка канатно-ударного бурения

- Способы аварийного прекращения работы несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Способы аварийного прекращения работы шнекобуровых машины и станка

- Способы и правила крепления скважины

- Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Строительные нормы устройства площадок для установки буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Строительные нормы устройства площадок для установки самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Строительные нормы устройства площадок для установки сбоечно-буровой машины

- Строительные нормы устройства площадок для установки станка зондировочного бурения

- Строительные нормы устройства площадок для установки станка канатно-ударного бурения

- Строительные нормы устройства площадок для установки шнекобуровых машины и станка

- Строительные нормы устройства площадок для установки несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Строительные нормы устройства площадок под бурение мотобуром, ручным и переносным комплектом, штангой, перфоратором, электросверлом

- Терминология в области бурения и эксплуатации бурильного оборудования

- Технологические особенности цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и замораживания скважин

- Требования инструкции по эксплуатации буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Требования инструкции по эксплуатации и порядку подготовки к работе буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Требования инструкции по эксплуатации самоходных станков: вращательного бурения, ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт

- Требования инструкции по эксплуатации сбоечно-буровой машины

- Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Требования инструкции по эксплуатации станка зондировочного бурения

- Требования инструкции по эксплуатации станка канатно-ударного бурения

- Требования инструкции по эксплуатации шнекобуровых машины и станка

- Требования инструкции по эксплуатации несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Требования инструкций по эксплуатации мотобура, ручного и переносного комплекта, штанги, перфоратора, электросверла

- Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от крепости буримых пород

- Требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от твердости буримых пород

- Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики сбоечно-буровой машины

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики станка зондировочного бурения

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики станка канатно-ударного бурения

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики шнекобуровых машины и станка

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики несамоходного станка ударно-вращательного бурения

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации инструментов и приспособлений зондирования

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

- Устройство, принцип работы и технические характеристики сбоечно-буровой машины и бурового инструмента

- Устройство, принцип работы и технические характеристики станка зондировочного бурения и зондировочного инструмента

- Устройство, принцип работы и технические характеристики станка канатно-ударного бурения и бурового инструмента

- Устройство, принцип работы и технические характеристики шнекобуровых машины, станка и бурового инструмента

- Устройство, принцип работы и технические характеристики несамоходного станка ударно-вращательного бурения и бурового инструмента

- Устройство, принцип работы, правила эксплуатации и технические характеристики мотобура, ручного и переносного комплекта, штанги, перфоратора, электросверла

- Устройство, технические характеристики буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа

- Физико-механические свойства пород и их влияние на процесс бурения

- Физико-механические свойства пород, полезного ископаемого и их влияние на процесс бурения

- Физико-механические свойства различных категорий пород и их влияние на процесс бурения

- Характеристики пластов по углу падения и мощности

ПК 1.2 Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ

Трудовые действия:

-Выполнение работ по бурению скважин глубиной до 6 м в грунте под строительные, ремонтно-эксплуатационные и монтажные работы бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения до 6 м

-Выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения бурильно-крановой самоходной машины с

глубиной бурения до 6 м горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями

-Выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м на месте бурения

-Выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Выполнение работ по приему бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м перед началом работ

-Выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Выполнение работ по сдаче бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м по окончании работ

-Выполнение работ по смазыванию сборочных единиц бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Выполнение работ по устранению мелких неисправностей бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Планировка и расчистка площадки под установку бурового оборудования

-Рекультивация земель по окончании буровых работ

-Складывание рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м в транспортное положение по окончании буровых работ

-Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Транспортирование бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Установка в рабочее положение и технологическая настройка систем и рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

Необходимые умения:

- Выключать двигатель и сбрасывать остаточное давление в гидросистеме бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Выполнять работы по предупреждению и ликвидации кривизны, аварий и осложнений в скважинах

- Выполнять работы по цементации, тампонажу, креплению стенок скважины обсадными трубами и промывочными жидкостями, а также другие

работы, предусмотренные технологическим регламентом и режимно-технологической документацией

- Выполнять разметку скважин согласно паспорту на буровые работы
- Выполнять спуско-подъемные операции
- Выполнять установку и смену бурового инструмента бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м
- Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены
- Запускать двигатель бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м в различных погодных и климатических условиях
- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м
- Использовать топливозаправочные средства
- Контролировать рабочий процесс и техническое состояние бурового оборудования при возникновении нештатных ситуаций
- Обеспечивать различные режимы бурения бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения до 6 м в соответствии с характером породы
- Оказывать первую помощь пострадавшим
- Определять нарушения в работе бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м по показаниям средств встроенной диагностики
- Определять оптимальные и специальные режимы бурения бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения до 6 м
- Освобождать ствол скважины от посторонних предметов и закрывать устья скважины
- Осуществлять восстановление (или укрупнение) монтажных сборок после транспортировки
- Осуществлять запись в журнале приема и сдачи смены
- Осуществлять контроль параметров промывочных жидкостей
- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения до 6 м
- Осуществлять очистку монтажных блоков, сборок и агрегатов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м, освобождение их от увязочных элементов
- Осуществлять погрузку бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м на железнодорожную платформу и трейлер

- Осуществлять предмонтажную и эксплуатационную проверку технического состояния крепежных изделий, элементов металлоконструкций на дефекты металла и сварочных швов

- Осуществлять пробный запуск бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м с целью выявления возможной неисправности

- Осуществлять пробный запуск бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять проверку кузовных элементов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м на их целостность, на наличие знаков разметки, ограничителей, упоров, по которым определяют правильное положение монтируемых элементов

- Осуществлять работы по восстановлению водоотдачи пород в скважинах, установке фильтров и водоподъемных средств

- Осуществлять работы по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Осуществлять работы по чистке, промывке, желонению скважин

- Осуществлять различные работы технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ

- Осуществлять сопровождение бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м при ее транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять стропальные и погрузочно-разгрузочные работы на буровой

- Осуществлять такелажные работы

- Осуществлять транспортировку бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м на базе автомобиля или колесного трактора своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять транспортировку бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять устройство заземляющих контуров и заземление оборудования

- Очищать забой от разрушенной породы и транспортировать ее от забоя до устья скважины

- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Приготавливать промывочные жидкости и тампонажные смеси

- Применять в трудовой деятельности механизмы для спуско-подъемных работ

- Применять слесарный и измерительный инструмент при проверке работоспособности, выполнении монтажа, демонтажа, регулировки систем бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Применять средства индивидуальной защиты

- Применять средства пожаротушения

- Проверять комплектность бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Проверять крепление узлов и механизмов, выполнять контрольно-регулировочные и крепежные операции

- Проводить опробования и испытания оборудования

- Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Производить заправку и дозаправку силовых установок, систем привода, управления и охлаждения бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями

- Производить смазку сборочных единиц бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Производить установку рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м из транспортного положения в рабочее

- Регулировать параметры процесса бурения бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения до 6 м для получения оптимальных скоростей проходки

- Складывать рабочее оборудование бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м из рабочего положения в транспортное

- Соблюдать правила дорожного движения

- Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, производственной безопасности, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Управлять бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения до 6 м на базе автомобиля и трактора с колесным и гусеничным движителем

- Управлять процессом бурения в зависимости от геологических условий, возникновения осложнений, состояния бурового оборудования и инструмента

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Читать проектную документацию

Необходимые знания:

-Виды и предназначение фильтров и водоподъемных средств

-Виды и типы бурового инструмента, приспособлений и материалов, правила их применения и смены в процессе бурения

-Виды промывочных жидкостей и способы их применения в зависимости от категории пород

-Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Инструкции по безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ

-Комплектность бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Конструкция ловильного инструмента (метчиков, колоколов, овершотов, фрезеров, удочек) и способы его применения

-Методы безопасного ведения работ

-Назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных жидкостей и сложных инъекционных растворов

-Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Основные рабочие параметры бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Основные технические характеристики, виды и целевое назначение скважин

-Особенности технологии вращательного бурения в породах различных категорий на глубину до 6 м бурильно-крановой самоходной машиной

-Перечень и правила выполнения работ технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ

-Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях

-Правила безопасности, требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении буровых работ

-Правила государственной регистрации бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Правила допуска к работе машиниста бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Правила дорожного движения

-Правила и последовательность технологических приемов ловильных работ и работ по закрытию устья скважины

-Правила и способы консервации для различных климатических зон и сроки хранения (расконсервации) бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Правила краткосрочного и долгосрочного хранения бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Правила погрузки бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м на железнодорожные платформы, трейлеры и перевозки на них

-Правила приема и сдачи смены

-Правила производственной эксплуатации бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Правила разметки скважин согласно паспорту на буровые работы

-Правила складывания и последовательность действий при складывании рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м из рабочего положения в транспортное

-Правила стропальных и погрузочно-разгрузочных работ

-Правила технической эксплуатации бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Правила транспортировки бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м и ее составных частей железнодорожным транспортом и трейлером

-Правила транспортировки бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м на колесном ходу по дорогам общего пользования

-Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов

-Правила установки и последовательность действий при установке рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м из транспортного положения в рабочее

-Правила установки и регулирования бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

-Режимы бурения бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения до 6 м

- Свойства марок и нормы расхода горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей

- Способы аварийного прекращения работы бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Способы и правила крепления скважины

- Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Строительные нормы устройства площадок для установки бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Терминология в области бурения и эксплуатации бурильного оборудования

- Технологические особенности цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и замораживания скважин

- Требования инструкции по эксплуатации и порядку подготовки к работе бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Требования инструкции по эксплуатации бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от категории буримых грунтов

- Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты

- Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения горюче-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м и управлении бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения до 6 м, и для заправки ими

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Устройство, принцип работы и технические характеристики бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м на базе автомобиля и трактора с колесным и гусеничным движителем

- Устройство, технические характеристики бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения до 6 м

- Физико-механические свойства грунтов различных категорий и их влияние на процесс бурения

ПК 1.3. Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т и буровых станков различного типа при выполнении горно-капитальных работ

Трудовые действия:

- Выполнение работ по бурению вертикальных и наклонных шпуров и скважин в крепких и весьма крепких породах при поиске и разведке месторождений самоходным станком ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой)
- Выполнение работ по бурению взрывных скважин в крепких окварцованных породах станками термического бурения
- Выполнение работ по бурению геологоразведочных скважин буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т
- Выполнение работ по бурению геолого-разведочных скважин станками вибровращательного бурения
- Выполнение работ по бурению горнотехнических вертикальных и наклонных скважин в породах средней крепости и крепких самоходным станком шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт
- Выполнение работ по бурению скважин большого диаметра шнекобуровыми машиной и станком на открытых горных работах
- Выполнение работ по вскрытию месторождений шахтными стволами
- Выполнение работ по выемке из горизонтальных и пологих пластов полезного ископаемого шнекобуровыми машиной и станком на открытых горных работах
- Выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями
- Выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа
- Выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

-Выполнение работ по приему буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

-Выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

-Выполнение работ по сдаче буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа по окончании работ

-Выполнение работ по смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

-Выполнение работ по транспортированию к месту перегрузки полезного ископаемого шнекобуровыми машиной и станком на открытых горных работах

-Выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

-Планировка и расчистка площадки под установку бурового оборудования

-Регулировка систем и рабочего оборудования станка термического бурения

-Рекультивация земель по окончании буровых работ

-Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

-Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

-Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования шнекобуровых машины и станка при выполнении работ по выбуриванию полезного ископаемого из тонких пластов на открытых горных работах

-Технологическая настройка и регулировка систем и рабочего оборудования станка вибровращательного бурения

-Технологическая настройка систем и рабочего оборудования станка термического бурения

-Транспортирование буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

-Транспортирование самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Транспортирование станка термического бурения
- Транспортирование шнекобуровых машины и станка
- Транспортирование станка вибровращательного бурения

Необходимые умения:

- Выключать двигатель и сбрасывать остаточное давление в гидросистеме
- Выполнять работы по монтажу и демонтажу буровой установки, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования на месте бурения
- Выполнять работы по предупреждению и ликвидации кривизны, аварий и осложнений в скважинах
- Выполнять работы по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа
- Выполнять работы по цементации, тампонажу, креплению стенок скважины обсадными трубами и промывочными жидкостями, а также другие работы, предусмотренные технологическим регламентом и режимно-технологической документацией
- Выполнять разметку скважин согласно паспорту на буровые работы
- Выполнять спуско-подъемные операции
- Выполнять установку и смену бурового инструмента буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т
- Выполнять установку и смену бурового инструмента самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт
- Выполнять установку и смену бурового инструмента станка термического бурения
- Выполнять установку и смену бурового инструмента станка вибровращательного бурения
- Зажигать огнеструйную горелку станка термического бурения
- Заполнять документацию и вводить буровую установку грузоподъемностью на крюке свыше 15 т в эксплуатацию
- Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены
- Запускать двигатели самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт в различных погодных и климатических условиях

- Запускать двигатели шнекобуровых машины и станка в различных погодных и климатических условиях

- Запускать двигатель буровой установки грузоподъемностью свыше 15 т в различных погодных и климатических условиях

- Запускать двигатель станка термического бурения в различных погодных и климатических условиях

- Запускать двигатель станка вибровращательного бурения в различных погодных и климатических условиях

- Извлекать керн пород различных категорий

- Извлекать образцы породы

- Извлекать полезное ископаемое шнекобуровыми машиной и станком из тонких пластов на открытых горных работах

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование станка термического бурения

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование станка вибровращательного бурения

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование шнекобуровых машины и станка

- Использовать топливозаправочные средства

- Контролировать рабочий процесс и техническое состояние бурового оборудования при возникновении нештатных ситуаций

- Контролировать техническое состояние бурового шнека и при необходимости производить его замену

- Обеспечивать различные режимы бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т в соответствии с характером породы

- Обеспечивать различные режимы бурения самоходными станками: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт в соответствии с характером породы

- Обеспечивать различные режимы бурения станком вибровращательного бурения в соответствии с характером породы

- Обеспечивать различные режимы бурения шнекобуровыми машиной и станком в соответствии с характером породы

- Обеспечивать различные режимы термического бурения в соответствии с характером породы

- Оказывать первую помощь пострадавшим

- Определять нарушения в работе буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе станка термического бурения по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе станка вибровращательного бурения по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе шнекобуровых машины и станка по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять оптимальное расстояние между срезом сопла огнеструйной горелки и забоем скважины

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения самоходными станками: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения станком вибровращательного бурения

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения шнекобуровыми машиной и станком при выемке полезного ископаемого из тонких пластов на открытых горных работах

- Определять оптимальные и специальные режимы термического бурения

- Освобождать ствол скважины от посторонних предметов и закрывать устья скважины

- Осуществлять восстановление (или укрупнение) монтажных сборок после транспортировки

- Осуществлять запись в журнале приема и сдачи смены

- Осуществлять контроль параметров промывочных жидкостей

- Осуществлять монтаж буровой вышки, подготовку к подъему и ее подъем

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ станком термического бурения

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ шнекобуровыми машиной и станком

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ самоходными станками: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ станком вибровращательного бурения

- Осуществлять очистку монтажных блоков, сборок и агрегатов буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа от загрязнений, освобождение их от увязочных элементов

- Осуществлять погрузку буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа на железнодорожную платформу и трейлер

- Осуществлять предмонтажную и эксплуатационную проверку технического состояния крепежных изделий, элементов металлоконструкций на дефекты металла и сварочных швов

- Осуществлять пробный запуск буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа с целью выявления возможной неисправности

- Осуществлять пробный запуск самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт с целью выявления возможной неисправности машин

- Осуществлять пробный запуск станка термического бурения с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять пробный запуск станка вибровращательного бурения с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять пробный запуск шнекобуровых машины и станка с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять проверку фундаментов на их целостность, на наличие знаков разметки, ограничителей, упоров, по которым определяют правильное положение монтируемых элементов во время подъема и установки

- Осуществлять работы по восстановлению водоотдачи пород в скважинах, установке фильтров и водоподъемных средств

- Осуществлять работы по чистке, промывке, желонению скважин

- Осуществлять различные работы технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ

- Осуществлять сопровождение буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т при ее транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять сопровождение самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт при транспортировке железнодорожным транспортам и трейлером

- Осуществлять сопровождение станка вибровращательного бурения при его транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять сопровождение станка термического бурения при его транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять сопровождение шнекобуровых машины и станка при транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять стропальные и погрузочно-разгрузочные работы на буровой

- Осуществлять такелажные работы

- Осуществлять транспортировку самоходных буровых машин и станков различного типа на базе автомобиля и колесного трактора своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять устройство заземляющих контуров и заземление оборудования и вагонов поселка

- Осуществлять чистовое бурение скважины буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Очищать забой от разрушенной породы и транспортировать ее от забоя до устья скважины

- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью

двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования станка термического бурения
- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования станка вибровращательного бурения
- Планировать и расчищать площадки для установки шнекобуровых машины и станка
- Подавать исполнительный орган шнекобуровых машины и станка на забой
- Приготавливать промывочные жидкости и тампонажные смеси
- Применять в трудовой деятельности механизмы для спуско-подъемных работ
- Применять слесарный и измерительный инструмент при проверке работоспособности, выполнении монтажа, демонтажа, регулировки систем буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа
- Применять средства индивидуальной защиты
- Применять средства пожаротушения
- Проверять комплектность буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа
- Проверять комплектность самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт
- Проверять комплектность станка вибровращательного бурения
- Проверять комплектность станка термического бурения
- Проверять комплектность шнекобуровых машины и станка
- Проверять крепление узлов и механизмов, выполнять контрольно-регулировочные и крепежные операции
- Проводить опробования и испытания оборудования
- Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа
- Производить заправку и дозаправку силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями

- Производить смазку сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Регулировать параметры процесса бурения самоходными станками: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт для получения оптимальных скоростей проходки

- Регулировать параметры процесса бурения станком вибровращательного бурения для получения оптимальных скоростей проходки

- Регулировать параметры процесса выбуривания шнекобуровыми машиной и станком при выемке полезного ископаемого из тонких пластов на открытых горных работах

- Регулировать параметры процесса термического бурения (в том числе температуру и скорость газовой струи), не допуская плавления породы, для получения оптимальных скоростей проходки

- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении керна буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 15 т

- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении образцов породы

- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении образцов породы станком вибровращательного бурения

- Соблюдать последовательность технологических приемов при извлечении полезного ископаемого шнекобуровыми машиной и станком из тонких пластов на открытых горных работах

- Соблюдать правила дорожного движения

- Соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности

- Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Управлять буровым ставом шнекобуровой машины при выбуривании полезного ископаемого из тонких пластов на открытых горных работах

- Управлять погрузочным конвейером в процессе выбуривания полезного ископаемого на открытых горных работах

- Управлять процессом бурения в зависимости от геологических условий, возникновения осложнений, состояния бурового оборудования и инструмента

- Управлять процессом перемещения шнекобуровых машины и станка в процессе бурения

- Управлять самоходными станками: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой),

шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт с гусеничными и колесными транспортными базами

- Устанавливать и регулировать параметры процесса бурения буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т для получения оптимальных скоростей проходки

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования станка термического бурения

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования станка вибровращательного бурения

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования шнекобуровых машины и станка

- Читать проектную документацию.

Необходимые знания:

- Величины температурного градиента для разрушения пород различной крепости

- Виды буровых шнеков, правила их применения и смены в процессе бурения

- Виды и типы бурового инструмента, приспособлений и материалов, правила их применения и смены в процессе бурения

- Виды окислителей

- Виды промывочных жидкостей и способы их применения в зависимости от категории пород

- Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Инструкции по безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ

- Комплектность буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Комплектность самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Комплектность станка термического бурения

- Комплектность станка вибровращательного бурения

- Комплектность шнекобуровых машины и станка

- Конструкция ловильного инструмента (метчиков, колоколов, овершотов, фрезеров, удочек) и способы его применения

- Методы безопасного ведения работ

- Назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных жидкостей, понизителей крепости пород и сложных инъекционных растворов

- Оптимальное расстояние между срезом сопла огнеструйной горелки и забоем скважины

- Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Основные рабочие параметры буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Основные рабочие параметры самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Основные рабочие параметры станка вибровращательного бурения

- Основные рабочие параметры станка термического бурения

- Основные рабочие параметры шнекобуровых машины и станка

- Основные технические характеристики, виды и целевое назначение скважин

- Особенности технологии вибровращательного бурения

- Особенности технологии выбуривания полезного ископаемого из тонких пластов на открытых горных работах на различную глубину одношпиндельным и многошпиндельным рабочим органом шнекобуровых машины и станка

- Особенности технологии колонкового бурения в породах различных категорий на различную глубину и под различным углом к линии горизонта буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Особенности технологии термического бурения

- Особенности технологий бурения сплошным забоем, рейсового и винтового бурения

- Перечень и правила выполнения работ технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ

- Перечень операций и технология ежесменного технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях

- Последовательность технологических приемов извлечения керна

- Последовательность технологических приемов извлечения керна буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Последовательность технологических приемов извлечения образцов породы

- Последовательность технологических приемов извлечения полезного ископаемого из тонких пластов на открытых горных работах шнекобуровыми машиной и станком

- Правила безопасности, требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении буровых работ

- Правила ведения открытых горных работ

- Правила государственной регистрации буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Правила государственной регистрации самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Правила государственной регистрации станка вибровращательного бурения

- Правила государственной регистрации станка термического бурения

- Правила государственной регистрации шнекобуровых машины и станка

- Правила допуска к работе машиниста буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Правила допуска к работе машиниста самоходного станка ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), самоходного станка шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Правила допуска к работе машиниста станка вибровращательного бурения

- Правила допуска к работе машиниста станка термического бурения

- Правила допуска к работе машиниста шнекобуровых машины и станка

- Правила дорожного движения

- Правила и последовательность технологических приемов ловильных работ и работ по закрытию устья скважины

- Правила и способы консервации для различных климатических зон и сроки хранения (расконсервации) буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Правила извлечения керна пород различных категорий

- Правила извлечения образцов породы

- Правила извлечения полезного ископаемого из тонких пластов на открытых горных работах шнекобуровыми машиной и станком

- Правила краткосрочного и долгосрочного хранения буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Правила погрузки буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа на железнодорожные платформы, трейлеры и перевозки на них

- Правила приема и сдачи смены

- Правила производственной эксплуатации буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Правила производственной эксплуатации самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Правила производственной эксплуатации станка вибровращательного бурения

- Правила производственной эксплуатации станка термического бурения

- Правила производственной эксплуатации шнекобуровых машины и станка

- Правила разметки скважин согласно паспорту на буровые работы

- Правила стропальных и погрузочно-разгрузочных работ

- Правила технической эксплуатации буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Правила транспортировки бурового оборудования и составных частей буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки самоходных буровых машин и станков на базе автомобиля и колесного трактора своим ходом по дорогам общего пользования

- Правила транспортировки станка термического бурения и его составных частей железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки станка вибровращательного бурения железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки шнекобуровых машины и станка и составных частей шнекобуровых машины и станка железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов

- Правила установки и регулирования бурового оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Правила установки и регулирования бурового оборудования станка вибровращательного бурения

- Правила установки и регулирования бурового оборудования станка термического бурения

- Правила установки и регулирования бурового оборудования самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Правила установки и регулирования бурового оборудования шнекобуровых машины и станка при выполнении открытых горных работ

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования станка вибровращательного бурения

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования станка термического бурения

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования шнекобуровых машины и станка

- Режимы бурения геолого-разведочных скважин буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Режимы бурения самоходными станками: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт в соответствии с характером буримой породы

- Режимы бурения станком вибровращательного бурения в соответствии с характером буримой породы

- Режимы бурения станком термического бурения, оптимальная частота вращения вращающихся огнеструйных горелок

- Режимы выбуривания полезного ископаемого из тонких пластов на открытых горных работах шнекобуровыми машиной и станком

- Свойства марок и нормы расхода горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей

- Соотношения значений рабочих параметров вибровращательного бурения с целью достижения оптимальных режимов бурения

- Соотношения значений скорости вращения инструмента, величины осевого нажатия на инструмент, скорости удаления продуктов бурения из скважины с целью достижения оптимальных режимов бурения

- Способы аварийного прекращения работы буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Способы аварийного прекращения работы самоходными станками: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Способы аварийного прекращения работы станка термического бурения

- Способы аварийного прекращения работы станка вибровращательного бурения

- Способы аварийного прекращения работы шнекобуровых машины и станка

- Способы и правила крепления скважины

- Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Строительные нормы устройства площадок для установки буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Строительные нормы устройства площадок для установки самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Строительные нормы устройства площадок для установки станка вибровращательного бурения

- Строительные нормы устройства площадок для установки станка термического бурения

- Строительные нормы устройства площадок для установки шнекобуровых машины и станка

- Терминология в области бурения и эксплуатации бурильного оборудования

- Технологические особенности цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и замораживания скважин

- Типы, конструкция, характеристики, правила эксплуатации огнеструйных горелок станка термического бурения

- Требования инструкции по эксплуатации буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Требования инструкции по эксплуатации и порядку подготовки к работе буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Требования инструкции по эксплуатации самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Требования инструкции по эксплуатации станка вибровращательного бурения

- Требования инструкции по эксплуатации станка термического бурения

- Требования инструкции по эксплуатации шнекобуровых машины и станка

- Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от крепости буримых горных пород

- Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты

- Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения горюче-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа и управлении буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровыми машинами и станками различного типа, и для заправки горюче-смазочными материалами

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики станка вибровращательного бурения

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики станка термического бурения

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики шнекобуровых машины и станка

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

- Устройство, принцип работы и технические характеристики станка термического бурения и бурового инструмента

- Устройство, принцип работы и технические характеристики шнекобуровых машины, станка и бурового инструмента

- Устройство, принцип работы и технические характеристики самоходных станков: ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя свыше 150 кВт (или оборудованного гидросистемой), шарошечного бурения с мощностью двигателя свыше 300 кВт с гусеничной и колесной транспортной базой, бурового инструмента

- Устройство, принцип работы и технические характеристики станка вибровращательного бурения

- Устройство, технические характеристики буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 15 т, буровых машин и станков различного типа

- Физико-механические свойства горных пород и их влияние на процесс термического бурения

- Физико-механические свойства пород и их влияние на процесс бурения

- Физико-механические свойства пород, полезного ископаемого и их влияние на процесс бурения

- Характеристики пластов по углу падения и мощности

ПК 1.4. Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ

Трудовые действия:

-Выполнение работ по бурению скважин глубиной свыше 6 м в грунте под строительные, ремонтно-эксплуатационные и монтажные работы бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения свыше 6 м

-Выполнение работ по бурению скважин диаметром свыше 400 мм в грунте под строительные, ремонтно-эксплуатационные и монтажные работы бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л. с.

-Выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями

-Выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

-Выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

-Выполнение работ по приему бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм перед началом работ

-Выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

-Выполнение работ по сдаче бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм по окончании работ

-Выполнение работ по смазыванию сборочных единиц бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

-Выполнение работ по устранению мелких неисправностей бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

-Планировка и расчистка площадки под установку бурового оборудования

-Регулировка систем и рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

-Регулировка систем и рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

-Рекультивация земель по окончании буровых работ

-Складывание рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м в транспортное положение по окончании буровых работ

-Складывание рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм в транспортное положение по окончанию буровых работ

-Транспортирование бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

-Транспортирование бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Установка в рабочее положение и технологическая настройка систем и рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Установка в рабочее положение и технологическая настройка систем и рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм.

Необходимые умения:

- Выключать двигатель и сбрасывать остаточное давление в гидросистеме бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Выполнять работы по предупреждению и ликвидации кривизны, аварий и осложнений в скважинах

- Выполнять работы по цементации, тампонажу, креплению стенок скважины обсадными трубами и промывочными жидкостями, а также другие работы, предусмотренные технологическим регламентом и режимно-технологической документацией

- Выполнять разметку скважин согласно паспорту на буровые работы

- Выполнять спуско-подъемные операции

- Выполнять установку и смену бурового инструмента бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Выполнять установку и смену бурового инструмента бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены

- Запускать двигатель бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м в различных погодных и климатических условиях

- Запускать двигатель бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью 100–180 л. с. при диаметре бурения свыше 400 до 1200 мм в различных погодных и климатических условиях

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Использовать топливозаправочные средства

- Контролировать рабочий процесс и техническое состояние бурового оборудования при возникновении нештатных ситуаций

- Обеспечивать различные режимы бурения бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения свыше 6 м в соответствии с характером породы

- Обеспечивать различные режимы бурения бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм в соответствии с характером породы

- Оказывать первую помощь пострадавшим

- Определять нарушения в работе бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять нарушения в работе бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм по показаниям средств встроенной диагностики

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения свыше 6 м

- Определять оптимальные и специальные режимы бурения бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Освобождать ствол скважины от посторонних предметов и закрывать устья скважины

- Осуществлять восстановление (или укрупнение) монтажных сборок после транспортировки

- Осуществлять запись в журнале приема и сдачи смены

- Осуществлять контроль параметров промывочных жидкостей

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения свыше 6 м

- Осуществлять наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов в процессе выполнения буровых работ бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Осуществлять очистку монтажных блоков, сборок и агрегатов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм, освобождение их от увязочных элементов

- Осуществлять погрузку бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с

двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм на железнодорожную платформу и трейлер

- Осуществлять предмонтажную и эксплуатационную проверку технического состояния крепежных изделий, элементов металлоконструкций на дефекты металла и сварочных швов

- Осуществлять пробный запуск бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять пробный запуск бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью 100–180 л. с. при диаметре бурения свыше 400 до 1200 мм с целью выявления возможной неисправности машины

- Осуществлять пробный запуск бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм с целью выявления возможной неисправности

- Осуществлять проверку кузовных элементов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм на их целостность, на наличие знаков разметки, ограничителей, упоров, по которым определяют правильное положение монтируемых элементов

- Осуществлять работы по восстановлению водоотдачи пород в скважинах, установке фильтров и водоподъемных средств

- Осуществлять работы по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Осуществлять работы по чистке, промывке, желонению скважин

- Осуществлять различные работы технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ

- Осуществлять сопровождение бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м при ее транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером

- Осуществлять сопровождение бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм при ее транспортировке железнодорожным транспортом и трейлером, контролировать комплектность машины

- Осуществлять стропальные и погрузочно-разгрузочные работы на буровой

- Осуществлять такелажные работы

- Осуществлять транспортировку бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять транспортировку бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять транспортировку бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм своим ходом по дорогам общего пользования

- Осуществлять устройство заземляющих контуров и заземление оборудования

- Очищать забой от разрушенной породы и транспортировать ее от забоя до устья скважины

- Очищать забой от разрушенной породы и транспортировать ее от забоя до устья скважины

- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Приготавливать промывочные жидкости и тампонажные смеси

- Применять в трудовой деятельности механизмы для спуско-подъемных работ

- Применять слесарный и измерительный инструмент при проверке работоспособности, выполнении монтажа, демонтажа, регулировки систем бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Применять средства индивидуальной защиты

- Применять средства пожаротушения

- Проверять комплектность бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Проверять комплектность бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Проверять комплектность бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Проверять крепление узлов и механизмов, выполнять контрольно-регулировочные и крепежные операции

- Проводить опробования и испытания оборудования

- Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Производить заправку и дозаправку силовых установок, систем привода, управления и охлаждения бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями

- Производить ловильные работы и закрытие устья скважины

- Производить смазку сборочных единиц бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Производить установку рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м из транспортного положения в рабочее

- Производить установку рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100л.с. при диаметре бурения свыше 400 мм из транспортного положения в рабочее

- Регулировать параметры процесса бурения бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения свыше 6 м для получения оптимальных скоростей проходки

- Регулировать параметры процесса бурения бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм для получения оптимальных скоростей проходки

- Складывать рабочее оборудование бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м из рабочего положения в транспортное

- Складывать рабочее оборудование бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм из рабочего положения в транспортное

- Соблюдать правила дорожного движения

- Соблюдать требования охраны труда, промышленной безопасности, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Управлять бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения свыше 6 м на базе автомобиля и трактора с колесным и гусеничным движителем

- Управлять бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм на базе автомобиля и трактора на колесном и гусеничном ходу

- Управлять процессом бурения в зависимости от геологических условий, возникновения осложнений, состояния бурового оборудования и инструмента

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Устанавливать оборудование и производить наладку бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Читать проектную документацию

Необходимые знания:

- Виды и предназначение фильтров и водоподъемных средств

- Виды и типы бурового инструмента, приспособлений и материалов, правила их применения и смены в процессе бурения

- Виды промывочных жидкостей и способы их применения в зависимости от категории пород

- Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Инструкции по безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ

- Комплектность бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Комплектность бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Конструкция ловильного инструмента (метчиков, колоколов, овершотов, фрезеров, удочек) и способы его применения

- Методы безопасного ведения работ

- Назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных жидкостей и сложных инъекционных растворов

- Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Основные рабочие параметры бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Основные рабочие параметры бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Основные технические характеристики, виды и целевое назначение скважин

- Особенности технологии вращательного бурения в породах различных категорий на глубину свыше 6 м бурильно-крановой самоходной машиной

- Особенности технологии вращательного бурения в породах различных категорий при диаметре бурения свыше 400 мм бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л.с.

- Особенности технологического процесса бурения скважин диаметром свыше 400 мм различного назначения бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л.с.

- Перечень и правила выполнения работ технического этапа рекультивации земель по окончании буровых работ

- Перечень операций и технология ежесменного технического обслуживания бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях

- Правила безопасности, требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении буровых работ

- Правила государственной регистрации бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Правила государственной регистрации бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л.с.

- Правила допуска к работе машиниста бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Правила допуска к работе машиниста бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Правила дорожного движения

- Правила и последовательность действий при складывании рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м из рабочего положения в транспортное

- Правила и последовательность действий при складывании рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм из рабочего положения в транспортное

- Правила и последовательность действий при установке рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м из транспортного положения в рабочее

- Правила и последовательность действий при установке рабочего оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм из транспортного положения в рабочее

- Правила и последовательность технологических приемов ловильных работ и работ по закрытию устья скважины

- Правила и способы консервации для различных климатических зон и сроки хранения (расконсервации) бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Правила краткосрочного и долгосрочного хранения бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Правила погрузки бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм на железнодорожные платформы, трейлеры и перевозки на них

- Правила приема и сдачи смены

- Правила производственной эксплуатации бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Правила производственной эксплуатации бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Правила разметки скважин согласно паспорту на буровые работы

- Правила стропальных и погрузочно-разгрузочных работ

- Правила технической эксплуатации бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Правила транспортировки бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м и ее составных частей железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм и ее составных частей железнодорожным транспортом и трейлером

- Правила транспортировки бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм на колесном ходу по дорогам общего пользования

- Правила транспортировки бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов

- Правила установки и регулирования бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Правила установки и регулирования бурового оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Режимы бурения бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения свыше 6 м

- Режимы бурения бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Свойства марок и нормы расхода горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей

- Способы аварийного прекращения работы бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Способы аварийного прекращения работы бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Способы и правила крепления скважины

- Способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Строительные нормы устройства площадок для установки бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Строительные нормы устройства площадок для установки бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Терминология в области бурения и эксплуатации бурильного оборудования

- Технологические особенности цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и замораживания скважин

- Требования инструкции по эксплуатации и порядку подготовки к работе бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Требования инструкции по эксплуатации бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Требования инструкции по эксплуатации бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от категории буримых грунтов

- Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты

- Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения горюче-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании бурильно-крановых самоходных машин и управлении бурильно-крановой самоходной машиной с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машиной с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм, и для заправки ими

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м

- Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств и средств встроенной диагностики бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Устройство, принцип работы и технические характеристики бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м на базе автомобиля и трактора с колесным и гусеничным движителем

- Устройство, принцип работы и технические характеристики бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм на базе автомобиля и трактора с колесным и гусеничным движителем

- Устройство, технические характеристики бурильно-крановой самоходной машины с глубиной бурения свыше 6 м, бурильно-крановой самоходной машины с двигателем мощностью свыше 100 л. с. при диаметре бурения свыше 400 мм

- Физико-механические свойства грунтов различных категорий и их влияние на процесс бурения.

Категория слушателей: лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в том числе и с ограниченными возможностями здоровья.

1.4. Продолжительность (объем) обучения: по программе профессиональной подготовки – 62 ак. часа, по программе профессиональной переподготовки – 40 ак. часов, по программе повышения квалификации – 24 ак. часов, краткосрочные курсы – от 8 ак. часов.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с договором об оказании образовательных услуг, календарным учебным графиком. Образовательная деятельность по программе профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием занятий или индивидуальным учебным планом.

1.5. Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная, с использованием методов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебной группе и/ или по индивидуальному учебному плану. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Режим занятий, как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение, самостоятельную работу.

Практическое обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени и графика работы обучающегося в соответствии с рабочим учебным планом программы практического обучения. Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

При реализации программы предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся, в том числе в форме проверки знаний, необходимых для допуска к определенным видам работ. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель» самостоятельно.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов,

классов, категорий). Квалификационный экзамен проводится в экзаменационной (аттестационной) комиссии НЧОУ «УЭЦ «Строитель». К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений, профильных организаций.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются в соответствии с Положением об итоговой аттестации и Положением о профессиональном обучении. Квалификационная комиссия учитывает результаты теоретического и практического обучения, заключение по выполнению практической квалификационной работы обучающегося по техническому обслуживанию автоямобура, проверке исправности его систем и узлов. Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена. Комиссия составляет протокол в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего и удостоверения о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы профессиональной подготовки по профессии

«Машинист автоямобура» 5 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	**Теоретическое обучение**	**38**	**37**	**1**	**Зачет**
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	4	3	1	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	34	34	0	Промежуточная аттестация
2	**Производственное обучение**	**16**	**-**	**16**	**Зачет**
2.1.	Производственная практика	16	-	16	квалификационная пробная работа
3	**Итоговая аттестация**	**8**			Квалификационный экзамен
	ИТОГО:	**62**			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года, как правило, с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя					2 неделя		
Дни	1	2	3	4	5	1	2	3
Количество часов	6	8	8	8	8	8	8	8
Вид занятий	ТЗ/ ПЗ/ПА	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ/ПА/З	ПП	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия
ПЗ – практические занятия
З – зачет
ПП – производственная практика
ПА – промежуточная аттестация
ИА– итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист автоямобура» 5 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	**Модуль 1 Общетехнические дисциплины**	**4**	**3**	**1**	**4**	**Промежуточная аттестация**
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	2	1	1	2	

1.3	Правила дорожного движения	1	1	-	1	
2	**Модуль 2 Специальные дисциплины**	**34**	**32**	**-**	**34**	**Промежуточная аттестация**
2.1	Материаловедение и электротехника	4	4	-	4	
2.2	Горюче-смазочные материалы	4	4	-	4	
2.3	Общие сведения о буровых работах. Конструкции скважин	8	8	-	8	
2.4	Устройство автоямобура, правила и инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту	12	12	-	12	
2.5	Слесарные и разборочно-сборочные работы	4	4	-	4	
	Зачет	2	-	-	2	**Тестирование**
	Итого:	**38**	**35**	**1**	**38**	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист автоямобура» 5 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношений. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы по управлению и техническому обслуживанию автоямобура, проверке исправности его систем и узлов. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Тема 1.3 Правила дорожного движения

Правила дорожного движения: общие положения. Общие обязанности водителей. Применение специальных сигналов. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Применение

аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути. Движение по автомагистралям. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов, водителей мопедов и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Нормы времени управления транспортным средством и отдыха. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Управление автоямобуром: общие требования и особенности.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Материаловедения и электротехника

Понятие материаловедения как науки о связях между составом, строением и свойствами материалов, а также о закономерностях их изменений при внешних физико-химических воздействиях. Основы материаловедения. Основная цель и задачи материаловедения, включая поиск оптимального сочетания химического состава материала и способа его обработки для достижения заданных свойств. Физико-химические воздействия, их типы. Понятие химического состава материалов. Процентное соотношение химических элементов, присутствующих в материале. Структура материала, включая: электронное строение отдельных атомов, дефекты поверхности и прочее. Механические свойства материалов как способность материалов сопротивляться действию внешних сил. Классификация и виды механических свойств материалов: прочность, твёрдость, ударная вязкость, упругость, пластичность, хрупкость и прочее. Физические свойства материалов: плотность, температура плавления, электропроводность, теплопроводность, магнитные свойства, коэффициент температурного расширения. Понятие химических свойств материалов. Оценка склонности материалов к взаимодействию с различными веществами. Способностью материалов противостоять вредному действию различных веществ. Эксплуатационные свойства материалов, их классификация: жаростойкость,

жаропрочность, износостойкость, радиационная стойкость, коррозионная и химическая стойкость и прочее. Типы смазочных материалов, параметры оттяжек. Электротехника как область науки и техники, использующая электрические и магнитные явления для практических целей. Основы электротехники. Основные понятия и законы электротехники. Понятие электрического тока. Напряжение. Закон Ома как основной закон в области электротехники. Понятие электрической цепи как совокупности устройств, образующих замкнутый путь для электрического тока. Состав электрической цепи: источники электрической энергии; приёмники, соединённые проводами; вспомогательные и измерительные устройства. Основные понятия электростатики. Цепи постоянного и переменного тока. Трёхфазные цепи. Магнитные цепи. Электрические измерения. Электроизмерительные приборы. Электрические аппараты, в том числе –трансформаторы, электрические машины. Принципы передачи и распределения электрической энергии.

Тема 2.2. Горюче-смазочные материалы

Понятие горюче-смазочных материалов (ГСМ) как группы нефтепродуктов и синтетических веществ, которые используются для работы двигателей, механизмов и оборудования. Классификация и виды ГСМ: топливо (бензин, дизель, керосин, газовое топливо (метан и пропан), биотопливо); смазочные жидкости и масла; технические жидкости (охлаждающие и тормозные жидкости). Классификация смазочных жидкостей и масел по назначению: моторные, трансмиссионные, гидравлические, для компрессоров. Назначение ГСМ, в том числе: снижение трения, охлаждение, защита от коррозии, очистка, передача энергии. Область применения ГСМ, в том числе: автомобильная промышленность (моторные и трансмиссионные масла, топливо); авиация и судоходство (авиационный керосин, морские масла); промышленность (гидравлические жидкости, консистентные смазки); сельское хозяйство (дизельное топливо, масла для сельхозтехники); бытовая техника (смазки для подшипников, цепи и другие). Перечень нормативных правовых документов и стандартов, регламентирующих производство ГСМ. Требования к ГСМ, используемых в топливе и смазочных жидкостях и маслах.

Тема 2.3. Общие сведения о буровых работах. Конструкции скважин

Понятие буровой скважины: техническая оснащенность, особенности, общее устройство. Принципы пролегания буровой скважины через толщу горных пород. Основные элементы скважины: устье, забой, стенки скважины, ствол скважины, ось скважины, глубина (протяжённость) скважины. Классификация

буровых скважин по назначению: геолого-разведочные, эксплуатационные, горнотехнические (в том числе взрывные), строительные, специальные. Принцип образования буровой скважины: методика работы. Перечень оборудования, необходимого для оснащения буровой скважины на разных этапах её работы, в том числе: противовыбросовые устройства (на устье), насосно-компрессорные трубы (внутри ствола), фильтры (на забое). Требования к оборудованию, обслуживающему буровые скважины. Классификация буровых установок в зависимости от способа бурения и конструкции: вращательные, ударные, вибрационные, турбинные (особенности и функциональные отличия каждого типа). Конструкция скважины как совокупность данных о числе и размерах (диаметр и длина) обсадных колонн, диаметрах ствола скважин под каждую колонну, интервалах цементирования и о способах и интервалах соединения скважины с продуктивным пластом. Элементы конструкции буровой скважины. Понятие «направление» в конструкции скважины. Кондуктор: понятие, принцип действия, функциональные особенности. Понятие эксплуатационной колонны, её функции, конструктивные особенности. Буровые работы: общие принципы, порядок, требования к выполнению буровых работ. Виды буровых работ: основные (разрушение пород на забое, удаление продуктов разрушения из зоны забоя и из скважины, закрепление стенок скважины, отбор керновых проб); вспомогательные (строительные и монтажно-демонтажные работы, спускоподъёмные операции, подготовительно-заключительные операции); специальные (борьба с осложнениями и авариями при бурении, борьба с искривлениями ствола скважины, оборудование скважин специальными устройствами для проведения различных исследований). Отрасли использования буровых работ в разных видах промышленности (в нефтегазовой промышленности, горнодобывающей отрасли, строительстве и геологических исследованиях). Бурение на суше. Бурение в воде (особенности).

Тема 2.4. Устройство автоямобура, правила и инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту

Автоямобур: понятие, особенности конструкции, функции. Область применения, в том числе: создание неглубоких скважин, рытьё колодцев при неглубоком залегании грунтовых вод; рытье вертикальных углублений под установку столбов, винтовых свай и опор; рытье ям под посадку деревьев и кустарника. Характеристики автоямобуров. Колесная база. Автрямобуры на тракторной основе. Гусеничные модели автоямобуров: технические особенности и преимущества. Мощность двигателей автоямобура. Техническое устройство навесного оборудования: гидровращатель (узел с гидравлическим мотором,

который обеспечивает вращение рабочего органа); навесное устройство или устройство для монтажа гидровращателя на стрелу; съёмный шнек (основной рабочий орган ямобура, для увеличения глубины бурения может комплектоваться удлинителями (вставками)). Основные требования и правила эксплуатации автоямобура. Требования к водителю, отвечающему за управление, техническое обслуживание автоямобура, проверку исправности его систем и узлов. Правила эксплуатации. Требования безопасности при эксплуатации автоямобура. Средства индивидуальной защиты. Техническое обслуживание автоямобура: основные рекомендации и правила. Ремонт автоямобура. Рекомендации по профилактическому ремонту автоямобура. Периодичность профилактического обслуживания гидравлики. Правила замены гидравлической жидкости. Проверка и регулировка всех компонентов системы. Требования к специалистам, осуществляющим ремонт автоямобура.

Тема 2.5. Слесарные и разборочно-сборочные работы

Перечень слесарных и разборочно-сборочных работ, осуществляемых в процессе технического обслуживания и эксплуатации автоямобура. Порядок разборки и сборки машин, агрегатов и узлов. Использование средств малой механизации и подъёмно-транспортных механизмов. Круглые или длинномерные составные части машин: правила отсоединения и размещения. Правила выполнения работ под поднятым кузовом машины. Пружины сжатия: правила снятия и установки. Требования безопасности к рубке, резке металла, заправке, наварке и заточке инструмента. Правила пользования электрическим инструментом: техника электробезопасности. Выпрессовка и запрессовка втулок, подшипников и других деталей с плотной посадкой: перечень приспособлений (прессы, молотки с медными бойками.), правила эксплуатации. Принципы проверки соосности совмещения отверстий. Требования к специалистам, осуществляющим слесарные и разборочно-сборочные работы в процессе технического обслуживания и эксплуатации автоямобура.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебно-тематический план производственной практики
«Машинист автоямобура»
5 разряд (по программе профессиональной подготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	1
2	Управление автоямобуром при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ	2
3	Техническое обслуживание автоямобура, проверка исправности его систем и узлов	1
4	Выявление и устранение неисправностей в работе автоямобура	2
5	Осуществление планово-профилактических ремонтов	1
6	Заправка автоямобура горючими и смазочными материалами	1
7	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист автоямобура» 5 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Управление автоямобуром при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ

Самостоятельное управление автоямобуром при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Тема 3. Техническое обслуживание автоямобура, проверка исправности его систем и узлов

Практический опыт технического обслуживания автоямобура, проверка исправности его систем и узлов.

Тема 4. Выявление и устранение неисправностей в работе автоямобура

Проведение практической работы по выявлению и устранению неисправностей в работе автоямобура.

Тема 5. Осуществление планово-профилактических ремонтов

Проведение планово-профилактических осмотров и ремонтов.

Тема 6. Заправка автоямобура горючими и смазочными материалами

Самостоятельная заправка автоямобура горючими и смазочными материалами.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 5 квалификационного разряда по профессии «Машинист автоямобура».

2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист автоямобура» 5 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	**Теоретическое обучение**	**16**	**15,5**	**0,5**	**Зачет**
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация

	дисциплины»				
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	14	14	-	Промежуточная аттестация
2.	**Производственное обучение**	**16**	**-**	**16**	**Зачет**
2.1.	Производственная практика	16		16	Квалификационная пробная работа
3.	**Итоговая аттестация**	**8**			Квалификационный экзамен
	ИТОГО:	**40**			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя				
Дни	1	2	3	4	5
Количество часов	8	8	8	8	8
Вид занятий	ТЗ/ПЗ/ ПА	ТЗ/ПА/ З	ПП	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия
ПЗ – практические занятия
З – зачет
ПП – производственная практика
ПА – промежуточная аттестация
ИА– итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии

«Машинист автоямобура» 5 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	**Модуль 1 Общетехнические дисциплины**	**2**	**1,5**	**0,5**	**2**	**Промежуточная аттестация**
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	0,5	0,5	-	0,5	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
1.3	Правила дорожного движения	0,5	0,5	-	0,5	
2	**Модуль 2 Специальные дисциплины**	**14**	**12**	**-**	**14**	**Промежуточная аттестация**
2.1	Материаловедение и электротехника	1	1	-	1	
2.2	Горюче-смазочные материалы.	2	2	-	2	
2.3	Общие сведения о буровых работах. Конструкции скважин	2	2	-	2	
2.4	Устройство автоямобура, правила и инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту	6	6	-	6	

2.5	Слесарные и разборочно-сборочные работы	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	**Тестирование**
	Итого:	**16**	**13,5**	**0,5**	**16**	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист автоямобура» 5 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношений. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая

помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы по управлению и техническому обслуживанию автоямобура, проверке исправности его систем и узлов. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Тема 1.3 Правила дорожного движения

Правила дорожного движения: общие положения. Общие обязанности водителей. Применение специальных сигналов. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути. Движение по автомагистралям. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов, водителей мопедов и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Нормы времени управления транспортным средством и отдыха. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Управление автоямобуром: общие требования и особенности.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Материаловедения и электротехника

Понятие материаловедения как науки о связях между составом, строением

и свойствами материалов, а также о закономерностях их изменений при внешних физико-химических воздействиях. Основы материаловедения. Основная цель и задачи материаловедения, включая поиск оптимального сочетания химического состава материала и способа его обработки для достижения заданных свойств. Физико-химические воздействия, их типы. Понятие химического состава материалов. Процентное соотношение химических элементов, присутствующих в материале. Структура материала, включая: электронное строение отдельных атомов, дефекты поверхности и прочее. Механические свойства материалов как способность материалов сопротивляться действию внешних сил. Классификация и виды механических свойств материалов: прочность, твёрдость, ударная вязкость, упругость, пластичность, хрупкость и прочее. Физические свойства материалов: плотность, температура плавления, электропроводность, теплопроводность, магнитные свойства, коэффициент температурного расширения. Понятие химических свойств материалов. Оценка склонности материалов к взаимодействию с различными веществами. Способностью материалов противостоять вредному действию различных веществ. Эксплуатационные свойства материалов, их классификация: жаростойкость, жаропрочность, износостойкость, радиационная стойкость, коррозионная и химическая стойкость и прочее. Типы смазочных материалов, параметры оттяжек. Электротехника как область науки и техники, использующая электрические и магнитные явления для практических целей. Основы электротехники. Основные понятия и законы электротехники. Понятие электрического тока. Напряжение. Закон Ома как основной закон в области электротехники. Понятие электрической цепи как совокупности устройств, образующих замкнутый путь для электрического тока. Состав электрической цепи: источники электрической энергии; приёмники, соединённые проводами; вспомогательные и измерительные устройства. Основные понятия электростатики. Цепи постоянного и переменного тока. Трёхфазные цепи. Магнитные цепи. Электрические измерения. Электроизмерительные приборы. Электрические аппараты, в том числе –трансформаторы, электрические машины. Принципы передачи и распределения электрической энергии.

Тема 2.2. Горюче-смазочные материалы

Понятие горюче-смазочных материалов (ГСМ) как группы нефтепродуктов и синтетических веществ, которые используются для работы двигателей, механизмов и оборудования. Классификация и виды ГСМ: топливо (бензин, дизель, керосин, газовое топливо (метан и пропан), биотопливо); смазочные жидкости и масла; технические жидкости (охлаждающие и тормозные жидкости). Классификация смазочных жидкостей и масел по назначению: моторные,

трансмиссионные, гидравлические, для компрессоров. Назначение ГСМ, в том числе: снижение трения, охлаждение, защита от коррозии, очистка, передача энергии. Область применения ГСМ, в том числе: автомобильная промышленность (моторные и трансмиссионные масла, топливо); авиация и судоходство (авиационный керосин, морские масла); промышленность (гидравлические жидкости, консистентные смазки); сельское хозяйство (дизельное топливо, масла для сельхозтехники); бытовая техника (смазки для подшипников, цепи и другие). Перечень нормативных правовых документов и стандартов, регламентирующих производство ГСМ. Требования к ГСМ, используемых в топливе и смазочных жидкостях и маслах.

Тема 2.3. Общие сведения о буровых работах. Конструкции скважин

Понятие буровой скважины: техническая оснащенность, особенности, общее устройство. Принципы пролегания буровой скважины через толщу горных пород. Основные элементы скважины: устье, забой, стенки скважины, ствол скважины, ось скважины, глубина (протяжённость) скважины. Классификация буровых скважин по назначению: геолого-разведочные, эксплуатационные, горнотехнические (в том числе взрывные), строительные, специальные. Принцип образования буровой скважины: методика работы. Перечень оборудования, необходимого для оснащения буровой скважины на разных этапах её работы, в том числе: противовыбросовые устройства (на устье), насосно-компрессорные трубы (внутри ствола), фильтры (на забое). Требования к оборудованию, обслуживающему буровые скважины. Классификация буровых установок в зависимости от способа бурения и конструкции: вращательные, ударные, вибрационные, турбинные (особенности и функциональные отличия каждого типа). Конструкция скважины как совокупность данных о числе и размерах (диаметр и длина) обсадных колонн, диаметрах ствола скважин под каждую колонну, интервалах цементирования и о способах и интервалах соединения скважины с продуктивным пластом. Элементы конструкции буровой скважины. Понятие «направление» в конструкции скважины. Кондуктор: понятие, принцип действия, функциональные особенности. Понятие эксплуатационной колонны, её функции, конструктивные особенности. Буровые работы: общие принципы, порядок, требования к выполнению буровых работ. Виды буровых работ: основные (разрушение пород на забое, удаление продуктов разрушения из зоны забоя и из скважины, закрепление стенок скважины, отбор керновых проб); вспомогательные (строительные и монтажно-демонтажные работы, спускоподъёмные операции, подготовительно-заключительные операции); специальные (борьба с осложнениями и авариями при бурении, борьба с искривлениями ствола скважины, оборудование скважин специальными

устройствами для проведения различных исследований). Отрасли использования буровых работ в разных видах промышленности (в нефтегазовой промышленности, горнодобывающей отрасли, строительстве и геологических исследованиях). Бурение на суше. Бурение в воде (особенности).

Тема 2.4. Устройство автоямобура, правила и инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту

Автоямобур: понятие, особенности конструкции, функции. Область применения, в том числе: создание неглубоких скважин, рытьё колодцев при неглубоком залегании грунтовых вод; рытье вертикальных углублений под установку столбов, винтовых свай и опор; рытье ям под посадку деревьев и кустарника. Характеристики автоямобуров. Колесная база. Автрямобуры на тракторной основе. Гусеничные модели автоямобуров: технические особенности и преимущества. Мощность двигателей автоямобура. Техническое устройство навесного оборудования: гидровращатель (узел с гидравлическим мотором, который обеспечивает вращение рабочего органа); навесное устройство или устройство для монтажа гидровращателя на стрелу; съёмный шнек (основной рабочий орган ямобура, для увеличения глубины бурения может комплектоваться удлинителями (вставками)). Основные требования и правила эксплуатации автоямобура. Требования к водителю, отвечающему за управление, техническое обслуживание автоямобура, проверку исправности его систем и узлов. Правила эксплуатации. Требования безопасности при эксплуатации автоямобура. Средства индивидуальной защиты. Техническое обслуживание автоямобура: основные рекомендации и правила. Ремонт автоямобура. Рекомендации по профилактическому ремонту автоямобура. Периодичность профилактического обслуживания гидравлики. Правила замены гидравлической жидкости. Проверка и регулировка всех компонентов системы. Требования к специалистам, осуществляющим ремонт автоямобура.

Тема 2.5. Слесарные и разборочно-сборочные работы

Перечень слесарных и разборочно-сборочных работ, осуществляемых в процессе технического обслуживания и эксплуатации автоямобура. Порядок разборки и сборки машин, агрегатов и узлов. Использование средств малой механизации и подъёмно-транспортных механизмов. Круглые или длинномерные составные части машин: правила отсоединения и размещения. Правила выполнения работ под поднятым кузовом машины. Пружины сжатия: правила снятия и установки. Требования безопасности к рубке, резке металла,

заправке, наварке и заточке инструмента. Правила пользования электрическим инструментом: техника электробезопасности. Выпрессовка и запрессовка втулок, подшипников и других деталей с плотной посадкой: перечень приспособлений (прессы, молотки с медными бойками.), правила эксплуатации. Принципы проверки соосности совмещения отверстий. Требования к специалистам, осуществляющим слесарные и разборочно-сборочные работы в процессе технического обслуживания и эксплуатации автоямобура.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-тематический план производственной практики «Машинист автоямобура» 5 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	1
2	Управление автоямобуром при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ	2
3	Техническое обслуживание автоямобура, проверка исправности его систем и узлов	1
4	Выявление и устранение неисправностей в работе автоямобура	2
5	Осуществление планово-профилактических ремонтов	1
6	Заправка автоямобура горючими и смазочными материалами	1
7	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист автоямобура» 5 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Управление автоямобуром при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ

Самостоятельное управление автоямобуром при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Тема 3. Техническое обслуживание автоямобура, проверка исправности его систем и узлов

Практический опыт технического обслуживания автоямобура, проверка исправности его систем и узлов.

Тема 4. Выявление и устранение неисправностей в работе автоямобура

Проведение практической работы по выявлению и устранению неисправностей в работе автоямобура.

Тема 5. Осуществление планово-профилактических ремонтов

Проведение планово-профилактических осмотров и ремонтов.

Тема 6. Заправка автоямобура горючими и смазочными материалами

Самостоятельная заправка автоямобура горючими и смазочными материалами.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 5 квалификационного разряда по профессии «Машинист автоямобура».

2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы повышения квалификации по профессии

«Машинист автоямобура» 5 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	**Теоретическое обучение**	**8**	**7,5**	**0,5**	**Итоговая аттестация**
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	6	6	-	Промежуточная аттестация
2.	**Производственное обучение**	**8**	**-**	**8**	
2.1.	Производственная практика	8	-	8	
3.	**Итоговая аттестация**	**8**	-	-	Квалификационный экзамен
	ИТОГО:	24			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя		
Дни	1	2	3
количество часов	8	8	8
вид занятий	ТЗ/ПЗ/ ПА/З	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия
ПЗ – практические занятия
З – зачет
ПА – промежуточная аттестация
ПП – производственная практика
ИА– итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии «Машинист автоямобура» 5 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	**Модуль 1 Общетехнические дисциплины**	**2**	**1,5**	**0,5**	**2**	**Промежуточная аттестация**
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
2	**Модуль 2 Специальные дисциплины**	**6**	**4**	**-**	**6**	**Промежуточная аттестация**
2.1	Общие сведения о буровых работах. Конструкции скважин	1	1	-	1	
2.2	Устройство автоямобура, правила и инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и	2	2	-	2	

	профилактическому ремонту					
2.3	Горюче-смазочные материалы	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	**Тестирование**
	Итого:	**8**	**5,5**	**0,5**	**8**	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии «Машинист автоямобура» 5 разряд

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношений. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы по

управлению и техническому обслуживанию автоямобура, проверке исправности его систем и узлов. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.
Промежуточная аттестация по модулю 1.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Общие сведения о буровых работах. Конструкции скважин

Понятие буровой скважины: техническая оснащенность, особенности, общее устройство. Принципы пролегания буровой скважины через толщу горных пород. Основные элементы скважины: устье, забой, стенки скважины, ствол скважины, ось скважины, глубина (протяжённость) скважины. Классификация буровых скважин по назначению: геолого-разведочные, эксплуатационные, горнотехнические (в том числе взрывные), строительные, специальные. Принцип образования буровой скважины: методика работы. Перечень оборудования, необходимого для оснащения буровой скважины на разных этапах её работы, в том числе: противовыбросовые устройства (на устье), насосно-компрессорные трубы (внутри ствола), фильтры (на забое). Требования к оборудованию, обслуживающему буровые скважины. Классификация буровых установок в зависимости от способа бурения и конструкции: вращательные, ударные, вибрационные, турбинные (особенности и функциональные отличия каждого типа). Конструкция скважины как совокупность данных о числе и размерах (диаметр и длина) обсадных колонн, диаметрах ствола скважин под каждую колонну, интервалах цементирования и о способах и интервалах соединения скважины с продуктивным пластом. Элементы конструкции буровой скважины. Понятие «направление» в конструкции скважины. Кондуктор: понятие, принцип действия, функциональные особенности. Понятие эксплуатационной колонны, её функции, конструктивные особенности. Буровые работы: общие принципы, порядок, требования к выполнению буровых работ. Виды буровых работ: основные (разрушение пород на забое, удаление продуктов разрушения из зоны забоя и из скважины, закрепление стенок скважины, отбор керновых проб); вспомогательные (строительные и монтажно-демонтажные работы,

спускоподъёмные операции, подготовительно-заключительные операции); специальные (борьба с осложнениями и авариями при бурении, борьба с искривлениями ствола скважины, оборудование скважин специальными устройствами для проведения различных исследований). Отрасли использования буровых работ в разных видах промышленности (в нефтегазовой промышленности, горнодобывающей отрасли, строительстве и геологических исследованиях). Бурение на суше. Бурение в воде (особенности).

Тема 2.2. Устройство автоямобура, правила и инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту

Автоямобур: понятие, особенности конструкции, функции. Область применения, в том числе: создание неглубоких скважин, рытьё колодцев при неглубоком залегании грунтовых вод; рытье вертикальных углублений под установку столбов, винтовых свай и опор; рытье ям под посадку деревьев и кустарника. Характеристики автоямобуров. Колесная база. Автрямобуры на тракторной основе. Гусеничные модели автоямобуров: технические особенности и преимущества. Мощность двигателей автоямобура. Техническое устройство навесного оборудования: гидровращатель (узел с гидравлическим мотором, который обеспечивает вращение рабочего органа); навесное устройство или устройство для монтажа гидровращателя на стрелу; съёмный шнек (основной рабочий орган ямобура, для увеличения глубины бурения может комплектоваться удлинителями (вставками)). Основные требования и правила эксплуатации автоямобура. Требования к водителю, отвечающему за управление, техническое обслуживание автоямобура, проверку исправности его систем и узлов. Правила эксплуатации. Требования безопасности при эксплуатации автоямобура. Средства индивидуальной защиты. Техническое обслуживание автоямобура: основные рекомендации и правила. Ремонт автоямобура. Рекомендации по профилактическому ремонту автоямобура. Периодичность профилактического обслуживания гидравлики. Правила замены гидравлической жидкости. Проверка и регулировка всех компонентов системы. Требования к специалистам, осуществляющим ремонт автоямобура.

Тема 2.3. Горюче-смазочные материалы

Понятие горюче-смазочных материалов (ГСМ) как группы нефтепродуктов и синтетических веществ, которые используются для работы двигателей, механизмов и оборудования. Классификация и виды ГСМ: топливо (бензин, дизель, керосин, газовое топливо (метан и пропан), биотопливо); смазочные жидкости и масла; технические жидкости (охлаждающие и тормозные жидкости). Классификация смазочных жидкостей и масел по назначению: моторные,

трансмиссионные, гидравлические, для компрессоров. Назначение ГСМ, в том числе: снижение трения, охлаждение, защита от коррозии, очистка, передача энергии. Область применения ГСМ, в том числе: автомобильная промышленность (моторные и трансмиссионные масла, топливо); авиация и судоходство (авиационный керосин, морские масла); промышленность (гидравлические жидкости, консистентные смазки); сельское хозяйство (дизельное топливо, масла для сельхозтехники); бытовая техника (смазки для подшипников, цепи и другие). Перечень нормативных правовых документов и стандартов, регламентирующих производство ГСМ. Требования к ГСМ, используемых в топливе и смазочных жидкостях и маслах.

Промежуточная аттестация по модулю 2.
Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-тематический план производственной практики «Машинист автоямобура» 5 разряд (по программе повышения квалификации)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	1
2	Управление автоямобуром при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ	0,5
3	Техническое обслуживание автоямобура, проверка исправности его систем и узлов	0,5
4	Выявление и устранение неисправностей в работе автоямобура	1
5	Заправка автоямобура горючими и смазочными материалами	1
6	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы повышения квалификации по профессии

«Машинист автоямобура» 5 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Управление автоямобуром при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ

Самостоятельное управление автоямобуром при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Тема 3. Техническое обслуживание автоямобура, проверка исправности его систем и узлов

Практический опыт технического обслуживания автоямобура, проверка исправности его систем и узлов.

Тема 4. Выявление и устранение неисправностей в работе автоямобура

Проведение практической работы по выявлению и устранению неисправностей в работе автоямобура.

Тема 5. Заправка автоямобура горючими и смазочными материалами

Самостоятельная заправка автоямобура горючими и смазочными материалами.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 5 квалификационного разряда по профессии «Машинист автоямобура».

3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативно-правовая база

1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Постановление Правительства РФ от 25.02.2000 N 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»;

3. Приказу Минтруда России от 21.11.2023 N 817н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2023 N 76179);

4. «ГОСТ 12.0.230.1-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007»;

5. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

6. «Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

7. Приказ МЧС России от 31.07.2020 N 582 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;

8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ;

9. «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020 №835н;

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 №772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»;

11. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»);

12. Федеральный закон от 02.07.2021 №297-ФЗ «О самоходных машинах и других видах техники»;

13. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.07.1999 №796 «Об утверждении правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)»;

3.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-экспертный центр «Строитель»

Учебные классы (большой и малый), типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком».

г. Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173.

Электронное обучение проходит на портале дистанционного обучения https://dpo.education/

Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Оборудование учебных классов: большой учебный класс, площадью 60 м², с общим количеством посадочных мест 32; малый учебный класс, площадью 10 м², с общим количеством посадочных мест 8

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Большой учебный класс		
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Имитатор ранений и поражений	комплект	1
Кулер для воды	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Тренажер-манекен взрослого	шт	1
Робот-тренажер Гоша-01 2010	шт	1
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций по направлениям подготовки:	комплект	8

Требования к квалификации преподавателя дополнительного профессионального образования

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
1.	Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства. Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, оказание первой помощи. Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.
2.	Особые условия допуска к работе	Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий.

Лицам, успешно освоившим программу подготовки, переподготовки и повышения квалификации выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего) установленного образца.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Освоение ОППО завершается итоговой аттестацией слушателей в форме квалификационного экзамена.

Лицам, успешно освоившим ОППО и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, служащего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОППО и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерные темы итоговых квалификационных работ

1. Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром до 800 мм (в трассовых условиях).
2. Механизированные натяжные устройства для изготовления напряженно-армированных конструкций.
3. Уплотняющие и планировочно-уплотняющие машины.
4. лектросварочные передвижные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 110 кВт (150 л.с.)..
5. Гидросеялки самоходные.
6. Дренажные машины.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
по профессии «Машинист автоямобура»

№п/п	Вопросы и варианты ответов
1.	**Что означает понятие охрана труда?**
а	Система организационно-технических мероприятий и средств, направленная на защиту работников от вредных и опасных производственных факторов;
б	Система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности;
в	**Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.**
г	Личная ответственность за безопасность труда
2.	**Какие формы оплаты труда предусмотрены в Положении об организации заработной платы?**
а	**Сдельная и повременная оплата труда**
б	Прямая и косвенная оплата труда
в	Сдельная и прямая оплата труда
г	Косвенная и сдельная оплата труда
3.	**С какой периодичностью работники организации проходят повторный инструктаж?**
а	Не реже одного раза в месяц
б	Не реже одного раза в три месяца
в	**Не реже одного раза в шесть месяцев**
г	Не реже одного раза в двенадцать месяцев
4.	**Указательные знаки безопасности имеют следующий вид:**
а	**Прямоугольник с синей полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета, нанесенные на белое поле знака**
б	Прямоугольник синего цвета с белым прямоугольником внутри знака с нанесенным
в	Квадрат по периметру, которого белая полоса, а на зеленом поле белого цвета обязывающие символы черного цвета
г	Форма круга с красной полосой по периметру, белым полем с

	нанесенным на нем черной краской соответствующего символа перечеркнутой красной полосой
5.	**Фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника, – это…**
а	**вредный производственный фактор**
б	смертельный производственный фактор
в	опасный производственный фактор
г	радиационный производственный фактор
6.	**Каким законодательным актом устанавливается право работника на труд в РФ?**
а	Федеральным законом от 10.01.2002 N 7-ФЗ
б	**Конституцией РФ**
в	Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 №772н
г	Приказом Минтруда от 15.12.2020 №903н
7.	**Какой материал применяется как утяжелитель бурового раствора при бурении скважин?**
а	Барит
б	Сидерит
в	Доломит
г	**Все ответы верны**
8.	**Кустовые основания бывают:**
а	**С торфом в теле насыпи**
б	Земляные
в	Гидравлические
г	Песчаные
9.	**Какая конструкция шламового амбара выбирается на суходолах и на болотах 1-го типа?**
а	Телескопическая
б	**Секционная**
в	Нарощенная
г	Все ответы верны
10.	**Для измерения тока применяется:**
а	тахометр
б	вольтметр
в	**амперметр**
г	динамометр

11.	**Каковы технологические задачи геологоразведочных скважин?**
а	раннее обнаружение газонефтеводопроявлений и поглощений при бурении
б	оптимизация процесса углубления скважины в зависимости от геологических задач
в	выбор и поддержание рационального режима бурения с контролем отработки долот
г	**Все ответы верны**
12.	**Что такое прессиометрия?**
а	**Метод полевых испытаний грунтов, целью которого является определение их прочностных и деформационных свойств**
б	Метод работ, производимых с целью ближайшего исследования уже открытого месторождения полезного ископаемого
в	Метод добычи рудных и нерудных полезных ископаемых, который применяется для отделения пород от скального массива
г	Временная остановка горных и других связанных с ними работ с обязательным сохранением возможности приведения основных горных выработок и сооружений в состояние, пригодное в последующем для их эксплуатации или целевого использования
13.	**Преимущества крупноблочного способа сооружения буровых перед мелкоблочным способом:**
а	Возможность сокращения количества сотрудников
б	Увеличение числа блоков
в	**Повышение срока службы оборудования и оснований**
г	Возможность работы в любое время года
14.	**Циркуляционные системы очистки бурового раствора могут иметь…**
а	от 1 до 3 ступеней
б	2 ступени
в	от 2 до 4 ступеней
г	**от 3 до 5 ступеней**
15.	**Чем должна быть обязательно оборудована циркуляционная система буровой установки в случае применения бурового раствора на РУО?**
а	Нефтяной ёмкостью
б	Дублирующим гидроциклоном
в	Запасным буром
г	**Системой для осушки бурового шлама**

16.	**Чем определяется порядок и динамика разбуривания месторождения?**
а	Программой бурения
б	**Проектным документом на разработку месторождения**
в	Техническим руководством по эксплуатации буровой установки
г	Инструкцией по эксплуатации группы месторождений
17.	**Чем должны быть в обязательном порядке оборудованы емкости для хранения и приготовления бурового раствора?**
а	Перемешивателями
б	Поплавковым уровнемером
в	Паропроводом
г	**Все ответы верны**
18.	**При каком давлении должна сработать диафрагма, устанавливаемая в предохранительное устройство бурового насоса?**
а	При давлении, превышающем на 5% рабочее давление насоса, соответствующее диаметру установленных цилиндровых втулок
б	**При давлении, превышающем на 10% рабочее давление насоса, соответствующее диаметру установленных цилиндровых втулок**
в	При давлении, превышающем на 15% рабочее давление насоса, соответствующее диаметру установленных цилиндровых втулок
г	При давлении, превышающем на 25% рабочее давление насоса, соответствующее диаметру установленных цилиндровых втулок
19.	**В каком положении должен ожидать прибытия врачей пострадавший, находящийся в состоянии комы?**
а	**В положении «Лежа на животе»**
б	В положении «Лежа на спине»
в	В положении «Лежа на боку»
г	Все ответы верны
20.	**Что относится к первичным средствам пожаротушения?**
а	Только переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования
б	Только переносные и передвижные огнетушители
в	**Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.**
г	Только лопата, багор, пожарный топор, ведро.

Верный вариант выделен жирным шрифтом*