

Принято на заседании педагогического
совета протокол №1 от 11.01.2016г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор НОУ ДПО УТЦ
«ПРОФЕССИОНАЛ»

В.П. Старых

«ПРОФЕССИОНАЛ»

« _____ » 2016г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ВЫШКОМОНТАЖНИКОВ

Квалификация – 3-7-й разряды
Код профессии - 11587

Оренбург 2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для проведения профессиональной подготовки рабочих по профессии «Вышкомонтажник» 3-8 разрядов.

Рекомендуемое количество времени для освоения программы:

-344 часов обучения: 152 часа теоретического обучения и 184 часа производственного обучения, 4 часа консультация, 4 часа экзамен- для вышкомонтажника 3-го разряда;

-240 часов обучения: 104 часа теоретического обучения и 128 часов производственного обучения, 4 часа консультация, 4 часа экзамен- для вышкомонтажника 4-го разряда;

-160 часов обучения: 72 часа теоретического обучения и 80 часов производственного обучения, 4 часа консультация, 4 часа экзамен- для вышкомонтажника 5-го разряда;

-152 часа обучения: 56 часов теоретического обучения и 88 часов производственного обучения, 4 часа консультация, 4 часа экзамен- для вышкомонтажника 6-го разряда;

-120 часов обучения: 40 часов теоретического обучения и 72 часа производственного обучения, 4 часа консультация, 4 часа экзамен- для вышкомонтажника 7-8-го разряда.

Данный расчет применяется для обучения лиц, не имевших основного общего образования (п.2 ст.21 Закона об образовании) и профессии. В зависимости от уровня подготовки слушателей, преподаватель совместно с обучаемым разрабатывает порядок освоения программы (выбор методов, количества времени проведения занятий и способа контроля усвоения материала).

Программа содержит квалификационную характеристику, учебный план и программы теоретического, производственного обучения, экзаменационные билеты, а также список литературы.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), вып. 6 и содержит перечень основных знаний, умений, навыков, которые должен иметь рабочий указанной профессии и квалификации.

К проведению теоретических занятий привлекаются высококвалифицированные инженерно-технические и педагогические работники образовательного учреждения и предприятий.

Производственное обучение осуществляет инструктор из числа мастеров и квалифицированных рабочих на рабочем месте в соответствии с программой производственного обучения.

По окончании курса профессиональной подготовки по профессии «Вышкомонтажник» обучаемый должен приобрести навыки, необходимые для выполнения работ, определенных квалификационной характеристикой.

Квалификационная пробная работа выполняется в соответствии с перечнем работ согласно требованиям ЕТКС.

Квалификационная характеристика

Профессия - вышкомонтажник

Квалификация - 3-й разряд

Вышкомонтажник 3-го разряда должен уметь:

1. Выполнять работы по монтажу, демонтажу и транспортировке блоков буровой установки, котельных установок, водоносных установок, топливомаслоустановок, оборудования для бурения электробуром, металлических переходных площадок лестниц, трапов и ограждений на силовом, насосном, энергетическом, вышечно-лебедочном блоком и системах очистки буровых растворов.
2. Выполнять работы по устройству бетонного покрытия под буровой установкой, оснований и площадок для запасных емкостей и глиномешалок, ограждений для движущихся частей механизмов.
3. Выполнять земляные, бетонные, плотничные, слесарные погрузочно-разгрузочные работы при сборке и разборке вышек и привышечных сооружений.
4. Устанавливать якоря для крепления и центрирования вышки.
5. Выполнять смазку бурового и технологического оборудования.
6. Подготавливать вспомогательное оборудование к транспортировке.
7. Выполнять прокладку и обвязку паровых и водяных линий.
8. Выполнять разбивку мест расположения фундаментов оснований бурового и привышечных сооружений под руководством вышкомонтажника более высокой квалификации.
9. Осуществлять сборку, передвижение и разборку буровых установок для геологоразведочного бурения с вышками всех типов конструкций.

Вышкомонтажник 3-го разряда должен знать:

- Назначение буровых установок, механизмов и оборудования.
- Назначение деталей вышек и конструктивные узлы оснований, фундаментов и привышечных сооружений.
- Размеры сооружаемых ограждений для амбаров, рабочих площадок и т.д.
- Методы монтажа, демонтажа и транспортировки буровых установок.
- Схемы размещения бурового оборудования и коммуникаций.
- Технические характеристики механизмов, применяемых в вышкостроении.
- Размещение контрольно-измерительных приборов.
- Правила пользования слесарным и плотничным инструментом.
- Правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов.
- Условную сигнализацию для машинистов кранов.
- Основы экономики труда и производства.
- Правила техники безопасности, электробезопасности и противопожарной безопасности.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия- вышкомонтажник

Квалификация - 4-ый разряд

Вышкомонтажник 4-го разряда должен уметь:

1. Выполнять работы по монтажу, демонтажу и транспортировке буровых вышек, привышечных сооружений, механизмов по подъему и опусканию вышек, оборудования системы очистки бурового раствора, блока запасных емкостей, энергоблока и средств механизации и автоматизации.
2. Прокладывать и обвязывать выхлопные коллекторы для дизелей.
3. Участвовать в сборке и опрессовке нагнетательных линий и манифольдов под руководством вышкомонтажника более высокой квалификации.
4. Производить разбивку мест расположения фундаментов оснований бурового оборудования и привышечных сооружений.
5. Выполнять центрирование буровой вышки, бурового силового оборудования и отдельных блоков буровой установки.
6. Руководить вышкомонтажной бригадой при сборке, передвижении и разбивке буровых установок для геологоразведочного бурения с вышками всех типов и конструкций.

Вышкомонтажник 4-го разряда должен знать:

1. Методы и правила монтажа, демонтажа и транспортировки буровых установок.
2. Конструкцию комплекса механизации и автоматизации.
3. Назначение и техническую характеристику комплекса механизмов спуско-подъемных операций и комплекса механизмов циркуляционной системы.
4. Схемы коммуникаций пароводоснабжения, электроснабжения, пневмосистем и обогрева рабочих мест и механизмов.
5. Правила выполнения стропальных, такелажных работ с применением грузоподъемных механизмов.
6. Условную сигнализацию для машинистов кранов.

**Учебный план и программа
для обучения рабочих по профессии
"Вышкомонтажник" 4-го разряда**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Теоретическое обучение	104
1.1.	Экономический курс	2
1.1.1.	Основы рыночной экономики*	2
1.2.	Общетеchnический курс	20
1.2.1.	Российское законодательство в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Охрана труда, промышленная санитария, противопожарный режим, электробезопасность*	6
1.2.2.	Основы информатики и вычислительной техники*	4
1.2.3.	Материаловедение*	4
1.2.4.	Чтение чертежей*	3
1.2.5.	Электротехника*	3
1.3	Специальный курс	82
1.3.1.	Введение*	2
1.3.2.	Производственная санитария и гигиена труда рабочих*	6

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия - вышкомонтажник

Квалификация - 5-й разряд

Вышкомонтажник 5-го разряда должен уметь:

1. Выполнять монтаж и демонтаж основного технологического оборудования, пультов управления, поворотных кранов, металлических каркасов для блоков буровой установки, автоматов спуска и подъема бурильного инструмента, средств автоматизации, шиннопневматических муфт. А-образных вышек и вышек башенного типа.
2. Выполнять работы по подъему и установке отдельных блоков буровой установки, бурового и силового оборудования на фундамент.
3. Выполнять стыковку блоков с применением подъемно-транспортных средств, сборку и опрессовку нагнетательных линий и манифольдов давлением до 15 Мпа (150 кгс/см²), центровку силовых передач.
4. Производить расконсервацию и испытания бурового оборудования и буровых вышек.
5. Опрессовывать линии и резервуары давлением с 1,6 Мпа до 2,6 Мпа (с 16 кгс/см до 26 кгс/см).
6. Руководить вышкомонтажной бригадой при монтаже, демонтаже и транспортировке буровых установок с допустимой нагрузкой на крюке до 1000 кНм (100 тс).

Вышкомонтажник 5-го разряда должен знать:

1. Индивидуальные методы сооружения буровых установок всех типов.
2. Конструкцию буровых установок, бурового оборудования и механизмов, применяемых при их монтаже.
3. Схемы коммуникаций трубопроводов высокого и низкого давлений, топливной системы, КИП и А.
4. Способы монтажа и демонтажа шиннопневматических муфт.
5. Методы центровки и испытания применяемого оборудования и буровой вышки.
6. Назначение гидроциклонов и дегазационных установок.
7. Виды транспортных средств для перевозки крупных блоков.
8. Основные правила производства электросварочных, электромонтажных, стропальных и такелажных работ.

Квалификационная характеристика

Профессия - вышкомонтажник

Квалификация - 6-й разряд

Вышкомонтажник 6-го разряда должен уметь:

1. Осуществлять прием буровой установки в монтаж и сдачу в эксплуатацию после монтажа.
2. Выполнять монтаж и демонтаж А-образных вышек и вышек башенного типа, сборку и опрессовку нагнетательных линий манифольдов давлением свыше 15 Мпа до 30 Мпа (свыше 150 кгс/см² до 300 кгс/см²).
3. Выполнять привязку типовой схемы расположения оборудования буровой установки к условиям местности.
4. Выбирать трассы транспортировки блоков буровой установки.
5. Размещать по схеме буровое оборудование, транспортно-подъемные средства и материалы.
6. Осуществлять оснастку талевой системы.
7. Оформлять соответствующую документацию на буровую установку.
8. Руководить вышкомонтажной бригадой при монтаже, демонтаже и транспортировке буровых установок допускаемой нагрузкой на крюке свыше 1000кН (100 тс) до 2000 кН (200 тс) включительно.

Вышкомонтажник 6-го разряда должен знать:

1. Порядок приема буровой установки в монтаж и сдачу в эксплуатацию после монтажа.
2. Схема расположения оборудования буровой установки, рационального расположения строительно-монтажного оборудования на строительной площадке.
3. Влияние грунтовых условий и рельефа местности на выбор трассы и способа передвижения вышки.
4. Гидравлическую систему буровых установок.
5. Типовые проекты организации рабочих мест и сетевое планирование при сооружении буровых установок.
6. Методы центровки и испытания оборудования и вышки.
7. Назначение, устройство и правила эксплуатации транспортных средств перемещения крупных блоков.

Требуется среднее профессиональное образование.

Квалификационная характеристика

Профессия - вышкомонтажник

Квалификация - 7-8-й разряд

Вышкомонтажник 7-го разряда должен уметь:

1. Осуществлять прием буровой установки в монтаж и сдачу в эксплуатацию после монтажа.
2. Выполнять монтаж и демонтаж А-образных вышек, вышек башенного и усложненных конструкций высотой свыше 45 м.
3. Производить сборку и опрессовку нагнетательных линий манифольдов давлением свыше 30 Мпа (30 кг/см²).
4. Производить привязку типовой схемы расположения оборудования буровой установки к условиям местности.
5. Выбирать трассы транспортировки блоков буровой установки.
6. Размещать по схеме буровое оборудование, транспортно-подъемные средства и материалы.
7. Осуществлять оснастку талевой системы.
8. Производить контрольный пуск буровой установки.
9. Оформлять соответствующую документацию на буровую установку.
10. Руководить вышкомонтажной бригадой при монтаже, демонтаже и транспортировке буровых установок с допускаемой нагрузкой на крюке свыше 2000кН (200 тс) до 2500 кН (250 тс) включительно.

Вышкомонтажник 7-го разряда должен знать:

1. Порядок приема буровой установки в монтаж и сдачу в эксплуатацию после монтажа.
2. Схемы расположения оборудования буровой установки. Рациональное расположение строительно-монтажного материала и оборудования на строительной площадке.
3. Влияние грунтовых условий и рельефа местности на выбор трассы и способа передвижения вышки.
4. Типовые проекты организации рабочих мест и сетевое планирование при сооружении буровых установок.
5. Гидравлическую систему буровых установок.
6. Порядок ведения учета и составления отчетности по использованию транспорта и материалов.
7. Назначение, устройство и правила эксплуатации транспортных средств перемещения крупных блоков.

При монтаже, демонтаже и транспортировке буровых установок номинальной грузоподъемностью свыше 250 т - **8-й разряд.**

Требуется среднее профессиональное образование.