

**Общество с ограниченной ответственностью
Строительная компания «Промизоляция»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО СК «Промизоляция»

Акопян С.М.

2023 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

ПРОГРАММА

профессиональной подготовки по профессии рабочего

«Вышкомонтажник»

Квалификация: 3-8 разрядов

Срок освоения: 266 часов

Код профессии: 11587

2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана, и предназначена для подготовки новых рабочих и повышения квалификации по профессии «Вышкомонтажник» 3-8 разрядов.

Продолжительность обучения рассчитано на 210 часов, в том числе 98 часов теоретического обучения и 112 часов производственного (практического) обучения (без учета аттестации).

Повышение квалификации составляет не менее 50% от первоначального обучения.

Программа содержит квалификационную характеристику, тематические планы и программы по теоретическому и производственному обучению, а также список литературы.

Профессиональные компетенции составлены в соответствии с проектом профессионального стандарта «Вышкомонтажник», содержит перечень основных знаний, умений, навыков, которые должен иметь рабочий указанной профессии и квалификации.

Учебные программы разработаны с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся, имеющих среднее образование.

На занятиях преподавателями предусмотрено применение наглядных пособий (планы, таблицы, схемы, модели, натуральные образцы).

Производственное обучение проводится на основе знаний современной техники и технологии производства.

Программы теоретического и практического обучения регулярно дополняются материалом о новых технологических процессах и оборудовании. Программой предусмотрены занятия на учебном полигоне.

В процессе обучения особое внимание обращается на необходимость прочного усвоения и выполнение всех требований и правил безопасности труда в соответствии с действующими Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности.

Квалификационные экзамены проводятся в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами или форме тестирования.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программ, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

Измерения, коррективы или необходимость изучения тем рассматриваются и утверждаются руководителем организации.

Квалификационные требования

Вышкомонтажник 3-й разряд

Характеристика работ:

Монтаж, демонтаж и транспортировка блоков буровой установки, котельных установок, водонасосных установок, топливомаслоустановок, оборудования для бурения электробуром, металлических переходных площадок, лестниц, трапов и ограждений на силовом, насосном, энергетическом, вышечно-лебедочном блоках и системах очистки буровых растворов. Устройство бетонного покрытия под буровой установкой, оснований и площадок для запасных емкостей и глиномешалок, ограждений для движущихся частей механизмов. Выполнение земляных, бетонных, слесарных, плотничных и погрузочно-разгрузочных работ при сборке и разборке вышек и привышечных сооружений. Установка якорей для крепления и центрирования вышки. Разбивка мест расположения фундаментов оснований бурового оборудования и привышечных сооружений под руководством вышкомонтажника более высокой квалификации. Прокладка и обвязка паровых и водяных линий. Смазка бурового и технологического оборудования. Подготовка вспомогательного оборудования к транспортировке. Сборка, передвижение и разборка буровых установок для геологоразведочного бурения с вышками всех типов и конструкций.

Должен знать:

Назначение буровых установок, применяемых механизмов и оборудования; назначение деталей вышек и конструктивных узлов оснований, фундаментов и привышечных сооружений; размеры сооружаемых ограждений для амбаров, рабочих площадок; 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.

Вышкомонтажник 4-й разряд

Характеристика работ:

Монтаж, демонтаж и транспортировка буровых вышек, привышечных сооружений, механизмов по подъему и опусканию вышек, оборудования циркуляционной системы очистки бурового раствора, блока запасных емкостей, энергоблока и средств механизации и автоматизации. Разбивка мест расположения фундаментов оснований бурового оборудования и привышечных оснований. Прокладка и обвязка выхлопных коллекторов для дизелей, участие в сборке и опрессовке нагнетательных линий и манифольдов под руководством вышкомонтажника более высокой квалификации. Центровка буровой вышки, бурового, силового оборудования и отдельных блоков буровой установки. Руководство вышкомонтажной бригадой при сборке, передвижении и разборке буровых установок для геологоразведочного бурения с вышками всех типов и конструкций, применяемых в геологоразведочном оборудовании.

Должен знать:

Методы и правила монтажа, демонтажа и транспортировки буровых установок; конструкцию комплекса механизации и автоматизации; назначение и техническую характеристику комплекса механизмов спуско-подъемных операций, механизмов циркуляционной системы, коммуникаций пароводоснабжения, электроснабжения, пневмосистемы и обогрева рабочих мест и механизмов; правила производства стропальных, такелажных работ с применением грузоподъемных механизмов.

Вышкомонтажник 5-й разряд

Характеристика работ:

Монтаж и демонтаж основного технологического оборудования, пультов управления процессом бурения, поворотных кранов, металлических каркасов для укрытия блоков буровой установки, автоматов спуска и подъема бурильного инструмента, средств автоматизации; шинно-пневматических муфт; А-образных вышек и вышек башенного типа высотой до 45 м. Подъем и установка отдельных блоков буровой установки, бурового и силового оборудования на фундамент.

Стыковка блоков с применением подъемно-транспортных средств. Сборка и опрессовка нагнетательных линий и манифольдов давлением до 15 МПа (150 кгс/кв. см). Центровка силовых передач. Расконсервация и испытание бурового оборудования и буровых вышек. Руководство вышкомонтажной бригадой при монтаже, демонтаже и транспортировке буровых установок номинальной грузоподъемностью до 100 т.

Должен знать:

Индустриальные методы сооружения буровых установок всех типов; конструкцию буровых установок, бурового оборудования, применяемых механизмов при их монтаже и демонтаже; схемы коммуникаций трубопроводов высокого и низкого давления, топливной системы, контрольно-измерительных приборов и аппаратуры; способы монтажа и демонтажа шиннопневматических муфт; методы центровки и испытания применяемого оборудования и буровой вышки; основные правила производства электросварочных, электромонтажных, стропальных и такелажных работ; назначение гидроциклонных и дегазационных установок; виды транспортных средств для транспортирования крупных блоков.

Вышкомонтажник 6-й разряд

Характеристика работ:

Прием буровой установки в монтаж и сдача в эксплуатацию после монтажа. Монтаж и демонтаж А-образных вышек и вышек башенного типа. Сборка и опрессовка нагнетательных линий и манифольдов давлением свыше 15 МПа до 30 МПа (свыше 150 кгс/кв. см до 300 кгс/кв. см). Привязка типовой схемы расположения оборудования буровой установки к условиям местности. Выбор трассы транспортировки блоков буровой установки. Размещение по схеме бурового оборудования, транспортно-подъемных средств и материалов. Оснастка талевой системы. Контрольный пуск буровой установки. Оформление соответствующей документации на буровую установку. Руководство вышкомонтажной бригадой при монтаже, демонтаже и транспортировке буровых установок номинальной грузоподъемностью свыше 100 т до 200 т включительно.

Должен знать:

Порядок приема буровой установки в монтаж и сдачи в эксплуатацию после монтажа; схемы расположения оборудования буровой установки, рационального расположения строительно-монтажного оборудования на строительной площадке; влияние грунтовых условий и рельефа местности на выбор трассы и способы передвижения буровой вышки; гидравлическую систему буровых установок; типовые проекты организации рабочих мест и сетевое планирование при сооружении буровых установок; назначение, устройство и правила эксплуатации транспортных средств для транспортировки крупных блоков.

Требуется среднее профессиональное образование.

Вышкомонтажник 7-й разряд

Характеристика работ:

Прием буровой установки в монтаж и сдача в эксплуатацию после монтажа. Монтаж и демонтаж А-образных вышек, вышек башенного типа и усложненных конструкций высотой свыше 45 м. Сборка и опрессовка нагнетательных линий и манифольдов давлением свыше 30 МПа (свыше 300 кгс/кв. см). Привязка типовой схемы расположения оборудования буровой установки к условиям местности. Выбор трассы транспортировки блоков буровой установки. Размещение по схеме бурового оборудования, транспортно-подъемных средств и материалов. Оснастка талевой системы. Контрольный пуск буровой установки. Оформление соответствующей документации на буровую установку. Руководство вышкомонтажной бригадой при монтаже, демонтаже и транспортировке буровых установок номинальной грузоподъемностью свыше 200 т до 250 т включительно.

Должен знать:

Порядок приема буровой установки в монтаж и сдачи в эксплуатацию после монтажа; схемы расположения оборудования буровой установки, рационального расположения строительно-монтажного материала и оборудования на строительной площадке; гидравлическую систему буровых установок; влияние грунтовых условий и рельефа местности на выбор трассы и способы передвижения буровой вышки; типовые проекты организации рабочих мест и сетевое планирование при сооружении буровых установок; порядок ведения учета и составления отчетности

по использованию транспорта и материалов; назначение, устройство и правила эксплуатации транспортных средств для транспортировки крупных блоков.

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

Требуется среднее профессиональное образование.

**Учебный план подготовки рабочих по профессии
«Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на
нефть и газ»**

№ п/п	Предметы	Количество часов	
		Первоначальное обучение и переподготовка	Повышение квалификации
1	Теоретическое обучение	120	60
2	Практическое обучение	130	66
3	Консультации	8	
4	Квалификационный экзамен	8	8
	ИТОГО:	266	134

Учебно-тематический план теоретического обучения

№ п/п	Тема	Количество часов	
		Первоначальное обучение	Повышение квалификации
1	Введение	2	2
2	Основные сведения о технологии бурения	8	4
3	Буровые установки, оборудование, механизмы и инструмент для бурения скважин	16	4
4	Механизмы, приспособления и инструмент, применяемый при монтаже и демонтаже буровых установок	22	10
5	Сооружение, разборка и передвижение буровых вышек	26	10
6	Строповка грузов	20	10
7	Монтаж, демонтаж и транспортировка бурового и силового оборудования	20	10
8	Охрана труда, техника безопасности, промышленная безопасность	6	10
	ИТОГО:	120	60

Учебно-тематический план практического обучения

№ п/п	Тема	Количество часов	
1	Вводное занятие	2	2
2	Правила безопасности труда на полигоне, пожарной безопасности и производственной санитарии	6	6
3	Выполнение работ по разбивке мест расположения и устройству фундаментов под основания буровой вышки, бурового и силового оборудования	16	8
4	Выполнение работ по монтажу и демонтажу выщечных подъемников	16	8
5	Выполнение работ по монтажу буровых вышек, привыщечных сооружений, бурового и силового оборудования	24	10
6	Выполнение работ по прокладке коммуникаций буровой установки	12	6
7	Выполнение работ по разборке буровых вышек, демонтажу бурового и силового оборудования и привыщечных сооружений	18	8
8	Участие в транспортировке буровых вышек и крупных блоков бурового и силового оборудования	12	6
9	Самостоятельное выполнение работ. Квалификационная пробная работа	24	12
	ИТОГО:	130	66

Содержание программы

1. Введение. Применение современных технологий и технических средств по монтажу и демонтажу буровых установок и оборудования за счет подготовки специальных кадров на базе углубленного изучения теоретических и практических навыков.

2. Буровой комплекс. Буровая установка разновидности буровых. Классы буровых установок. Нормы отвода земель для разведочных нефтяных и газовых скважин на временное краткосрочное (ВКП) и временное долгосрочное (ВДП) пользование по СН 459–74

3. Буровые вышки. Основания. Элементы металлических. Фундаменты и кустовые основания. Шламовые амбары. Силовой привод. Двигатели. Трансмиссии силового привода. Спуско-подъемный комплекс буровой установки. Талевая система. Буровые лебедки. Вспомогательное оборудование спуско-подъемного комплекса. Комплекс для вращения бурильной колонны. Вертлюги. Система верхнего привода. Насосно-циркуляционный комплекс буровой установки. Циркуляционная система. Насосный блок. Противовыбросовый комплекс буровой.

4. Этапы монтажа буровых. Подготовительные работы. Способы сооружения буровых. Первичная сборка буровых. Оснастка монтажного оборудования и его использование. Специальная техника для монтажа. Оснащение вышккомонтажных бригад механизмами, приспособлениями и инструментом Оснастка монтажного оборудования и его использование Канаты и зажимы Стропы, траверсы и блоки Якоря для крепления вышек Контрольно-измерительные приборы для монтажа

5. Способы монтажа вышек башенного типа

- Монтаж подвесной монтажной стрелой методом «снизу вверх». Монтаж двумя «шагающими» стрелами методом «снизу вверх»;
- Сборка вышки в горизонтальном положении с последующим ее подъемом метод монтажа «сверху вниз»;
- Монтаж вышек мачтового типа. Центрирование вышек. Разборка подъемников после сборки вышки башенного типа;
- Разборка вышек башенного типа Разборка мачтовых вышек.

6. Строповка грузов. Классификация грузов Такелажные работы Способы строповки грузов Типы строповочных узлов. Осмотр и испытание грузозахватных устройств Требования к стропальщикам.

7. Методы монтажа и демонтажа бурового и силового. Последовательность монтажа и демонтажа бурового оборудования. Схемы расположения оборудования буровых установок. Установка и сборка агрегатов на фундаменте Монтаж оснований, крупных блоков Монтаж узлов талевой системы. Монтаж механизма для правильной навивки каната на барабан лебедки. Монтаж буровых лебедок. Монтаж ротора и пневматических клиньев. Монтаж силовых приводов Центрирование силового оборудования. Предмонтажная проверка бурового оборудования. Монтаж буровых насосов и их приводов. Монтаж всасывающего и нагнетательного трубопроводов. Монтаж пневматического управления буровых установок. Монтаж циркуляционной системы. Монтаж средств механизации трудоемких работ. Монтаж топливо- и маслоустановок. Монтаж котельных установок и паропроводов. Монтаж системы водоснабжения буровых. Монтаж приемного моста и стеллажей. Устройство шахтового направления. Монтаж буровых укрытий. Электроснабжение буровых установок. Монтаж ПВО. Сдача буровой установки в эксплуатацию Демонтаж буровой установки.

8. Требования к организации труда, подготовке и аттестации работников. Требования к буровым установками техническим устройствам. Требования к оборудованию, инструменту другим техническим средствам. Требования безопасности к рабочим местам. Требования безопасности при проведении вышкомонтажных работ.

Практическое обучение

1. Вводное занятие. Учебно-производственные задачи и структура предмета. Значение топливо-энергетической отрасли в развитии экономики России. Ознакомление обучающихся с профессией машиниста насосной станции по закачке рабочего агента в пласт. Ознакомление обучающихся с оборудованием, набором рабочего и измерительного инструмента, правилами обращения с инструментом. Содержание труда, этапы профессионального роста и трудового становления

рабочего. Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и качественного труда. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ. Организация контроля качества работ, выполняемых учащимися. Формы морального и материального поощрения. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения по данной профессии. Расстановка учащихся по рабочим местам. Система управления охраной труда, организация службы безопасности труда на предприятии. Инструктаж по охране труда, паро-, газобезопасности и пожарной безопасности на предприятии (в соответствии с ГОСТ 12.0.004.90 "ССБТ, Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения"). Ознакомление с местом нахождения противопожарного инвентаря, системой сигнализации, предупреждающей аварийные ситуации на объектах насосной станции по закачке рабочего агента в пласт. Размещение средств пожаротушения на объекте. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты. Ознакомление с организацией, планированием труда, системой контроля за качеством выполнения работ на производственном участке, в бригаде, на рабочем месте, опытом передовиков и новаторов производства, развитием наставничества. В соответствии с темой программы особое внимание уделяется работе обучающихся в составе бригад и звеньев, практическому внедрению методов работы, обеспечивающих высокое качество работы, бережное отношение к оборудованию, механизмам, приспособлениям, инструментам, экономное расходование материалов и электроэнергии.

2. Промышленная и пожарная безопасность труда, производственная санитария
Ознакомление с правилами внутреннего распорядка для рабочих и служащих на объектах насосной станции по закачке рабочего агента в пласт. Правила безопасности в учебных мастерских, лабораториях, на полигоне и противопожарные мероприятия. Правила поведения работников на объектах насосной станции по закачке рабочего агента в пласт. Овладение навыками по безопасному ведению работ при производстве ремонта оборудования на объектах насосной станции по закачке рабочего агента в пласт. Овладение навыками по устранению утечек агента из трубопроводов, запорной арматуры при их эксплуатации. Овладение навыками по производству огневых работ. Проведение огневых работ на объектах насосной

станции по закачке рабочего агента в пласт. Общие правила устройства сосудов и аппаратов, работающих под давлением. Правила безопасности при их обслуживании. Причины травматизма и меры по его предупреждению. Оказание первой помощи. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Предупреждение образования газовоздушных взрывоопасных смесей. Противопожарная безопасность объектов насосной станции по закачке рабочего агента в пласт. Причины взрывов и пожаров. Пожарная безопасность при работе с легковоспламеняющимися жидкостями. Пожарная связь и сигнализация. Размещение средств пожаротушения в учебных помещениях. Устройство и применение огнетушителей и внутренних пожарных кранов. Правила пользования первичными средствами пожаротушения в мастерских и учебных помещениях. Выбор средств пожаротушения. Правила пользования переносными огнетушителями различной конструкции. Правила поведения при пожаре, план эвакуации. Совместные действия персонала с добровольной пожарной дружиной по ликвидации очагов пожара. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты. Обучение безопасным приемам работ при эксплуатации электрооборудования. Овладение навыками при работе с переносным электроинструментом, светильниками и приборами. Основные правила электробезопасности. Правила безопасной эксплуатации электрооборудования. Правила пользования электроинструментом, нагревательными приборами. Назначение и способы заземления электроустановок, защитная изоляция, защитные средства. Отключение электросети. Меры защиты от поражения электрическим током. Первая помощь при поражении электрическим током.

3. Выполнение работ по разбивке мест расположения и устройству фундаментов под основания буровой вышки, бурового и силового оборудования Нормы отвода земель для строительства скважин. Основные документы на строительство скважин Этапы монтажа буровой установки. Подготовка и благоустройство строительной площадки Строительство фундаментов. Определение направления приемного моста. Расположение материалов и оборудования на строительной площадке.

4. Выполнение работ по монтажу и демонтажу вышечных подъемников

Монтаж и демонтаж мачтовых подъемников способом наращивания сверху

5. Выполнение работ по монтажу буровых вышек, привышечных сооружений, бурового и силового оборудования. Агрегатный метод Мелкоблочный метод Крупноблочный метод Обкатка оборудования. Мобильные буровые установки.

6. Для монтажа и подключения оборудования на буровой установке необходимо провести монтаж двигателей и компрессоров, подключить системы управления и контроля, установить и прокинуть трубопроводы, подключить систему охлаждения и смазки.

7. Участие в демонтаже буровых вышек. Участие в демонтаже буровой лебедки, ротора, насосов, силовых агрегатов, электродвигателей и другого оборудования. Участие в выполнении работ по разборке помещений для бурового и силового оборудования и других привышечных сооружений.

8. Участие в транспортировке буровых вышек и крупных блоков бурового и силового оборудования

Участие в работах по подготовке буровой вышки к передвижению. Выполнение работ, связанных с передвижением по трассе буровых вышек башенного типа. Выполнение работ, связанных с передвижением по трассе А-образных буровых вышек. Участие в транспортировке вышечного блока, насосно-силового блока и других крупных блоков бурового оборудования. Участие в транспортировке лебедочного, силового, насосного и других мелких блоков бурового и силового оборудования.

9. Выполнение работ по монтажу вышечного подъемника, буровых вышек и привышечных сооружений. Выполнение работ по монтажу бурового и силового оборудования. Выполнение работ по демонтажу буровых вышек, бурового и силового оборудования. Выполнение работ, связанных с передвижением буровых вышек и блоков бурового и силового оборудования.

Список литературы

Основные:

1.ФЗ «Об образовании РФ №273

1. Конституция РФ от 12.12.1993 (с изм 1.07.2020г).

2. Трудовой кодекс РФ № 197 от 30.12.2001 (с изм.).

3. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 (с изм.).

4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 (с изм.).

5. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.98 №125-ФЗ.

6. «Правила пожарной безопасности в РФ», (ППБ 01-03), утв. Приказом МЧС России от 18.06.2003 № 313.

7. Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» от 29.01.2007 № 37 РД 03-20-07 (с изм.).

8. В.Я Карелин А.В. Минаев « Насосы и насосные станции»

9. Ю.Д.Сибиркин. «Электроснабжение предприятий и установок нефтяной промышленности» - М: Недра 2022.

10. А.А Ладенко, М.М. Якутович « Нефтегазопромысловое оборудование»- М: Недра2022г

11. А.Н. Гноевых Справочных монтажника буровых установок

12 М.А.Самохвалов Монтаж и эксплуатация буровых установок 2010г

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Критерием оценки учебной деятельности обучаемых считать результаты итогового экзамена. В качестве итоговой аттестации слушатели сдают экзамен по одному из предложенных билетов, которые выбирают самостоятельно.

БИЛЕТ № 1

1. Краткие технические характеристики буровых установок
2. Правила сдачи буровой в демонтаж
3. Назначение буровой лебёдки. Монтаж буровых лебёдок
4. Плотничные работы при монтаже БУ
5. Оказание доврачебной помощи при обморожении

БИЛЕТ № 2

1. Монтаж котельной и обвязка буровой паром
2. Требования к перевозке крупных блоков буровых установок
3. Передвижка БУ на 5 метров внутри куста
4. Схема обвязки БУ водой
5. Основные причины несчастных случаев, возникающих при строительно-монтажных работах

БИЛЕТ № 3

1. Схема расстановки бурового оборудования БУ на кустовой площадке
2. Центрирование буровых вышек и нормы центровки
3. Буровые вышки, их достоинства и недостатки
4. Крупноблочный метод монтажа буровых установок БУ
5. Правила транспортировки бурового оборудования под ВЛ

БИЛЕТ № 4

1. Перевозка БУ с поднятой вышкой
2. Подготовка и опускание вышки БУ
3. Монтаж бурового оборудования на ВЛБ
4. Транспортировка насосного блока БУ на тяжеловозах
5. Техника безопасности при работе на высоте. Охранная зона ВЛ. Производство работ в охранной зоне

БИЛЕТ № 5

1. Стаскивание ВЛБ со скважины и подготовка площадки для сдачи бригаде освоения
2. Требования к укрытию БУ буровым укрытием
3. Технология монтажа А – образных вышек. Способы подъема вышек
4. Требования техники безопасности, предъявляемые к ручному инструменту
5. Первичные средства пожаротушения 16

БИЛЕТ № 6

1. Монтаж и центровка оборудования насосного блока
2. Транспортировка крупных блоков тракторами
3. Характеристика буровой установки
4. Монтаж и подъем буровых вышек БУ
5. Требования техники безопасности, предъявляемые к лестницам и площадкам, расположенным на высоте. Работа вблизи ЛЭП

БИЛЕТ № 7

1. Монтаж насосно-ёмкостной группы
2. Циркуляционная система буровой установки
3. Сроки и правила осмотра вышки
4. Правила техники безопасности при монтаже бурового оборудования крупными блоками модульной буровой
5. Обязанности звеньевых по работе с ИТК

БИЛЕТ № 8

1. Назначение и правила монтажа привышечных сооружений БУ
2. Правила выполнения монтажа вышкомонтажных работ с лёгкостью. Кермак
3. Преимущества метода монтажа крупноблочного перед мелкоблочным
4. Демонтаж и перевозка вышки БУ
5. Правила техники безопасности при монтаже и демонтаже кронблока

БИЛЕТ № 9

1. Сборка вышки и навешивание на неё оборудования
2. Монтаж желобной системы, вибросита согласно схемы БУ
3. Особенности монтажа и передвижения буровой установки
4. Правила техники безопасности при передвижении буровых установок на 5 метров внутри куста и на 50метров
5. Оказание доврачебной помощи при кровотечении

БИЛЕТ № 10

1. Подготовка и подъём вышки БУ
2. Монтаж оборудования в насосном блоке и его центровка
3. Схема расположения оборудования после монтажа БУ

4. Виды инструктажей по технике безопасности и пожарной безопасности
5. Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током

БИЛЕТ № 11

1. Назначение и монтаж талевой системы и оснастка этих механизмов
2. Технология монтажа страховых оттяжек, установка якорей оттяжек
3. Назначение и применение прицепных кранов при монтаже вышек. Техника безопасности при работе с краном по ИТК
4. Основные обязанности звеньевых при работе с ИТК
5. Оказание доврачебной помощи при переломах 17

БИЛЕТ № 12

1. Демонтаж и установка на тяжеловозы крупных блоков БУ
2. Механизм подъёма вышки БУ
3. Производство передвижек пневмооболочными БУ
4. Основные обязанности звеньевых при работе с ИТК
5. Оказание доврачебной помощи при ожогах. Причины пожаров

БИЛЕТ № 13

1. Монтаж нефтяной ёмкости и её обвязка
2. Требования к ограждениям оборудования буровых установок
3. Монтаж оборудования в компрессорном блоке
4. Требования техники безопасности при демонтаже буровых вышек
5. Первичные средства пожаротушения

БИЛЕТ № 14

1. Монтаж котельной и обвязка буровой паром
2. Монтаж блока очистки на буровой установке
3. Ёмкостные блоки БУ. Требования Правил к монтажу предохранительных ограждений механизмов и машин
4. Категории производства по пожарной безопасности

БИЛЕТ № 15

1. Монтаж ЦСГО БУ
2. Назначение ИТК и схем. Правила пользования ими
3. Подготовка оборудования буровой установки к транспортировке
4. Меры безопасности при демонтаже бурового оборудования
5. Устройство и принцип действия огнетушителей.

БИЛЕТ № 16

1. Обвязка буровой воздухом
2. Расконсервирование и приёмка оборудования, подлежащего монтажу
3. Транспортировка крупных блоков на универсальном транспорте
4. Основание пневмодвижителей и требования к их монтажу на БУ
5. Оказание доврачебной помощи при ожогах. Причины возникновения пожаров

БИЛЕТ № 17

1. Монтаж ВЛБ на основании пневмодвижителей
2. Установка и обвязка ёмкостей для бурового раствора. Манифольд буровых установок
3. Транспортировка ВЛБ буровых установок
4. Монтаж и перевозка блока нефтяной ёмкости
5. Способы искусственного дыхания

БИЛЕТ № 18

1. Схема расстановки бурового оборудования БУ на кустовой площадке по ТПР – 2
2. Требования Правил к монтажу ограждений
3. Ремонт деформированных конструкций вышки
4. Применение гибких коммуникаций при строительстве буровой
5. Обязанности звеньевых по работе с ИТК 18

БИЛЕТ № 19

1. Схема расположения оборудования БУ
2. Монтаж ротора и передней рамы БУ
3. Правила монтажа манифольда и опрессовка манифольда
4. Монтаж и демонтаж блока ЦСГО (с желобной и безжелобной системой)
5. Техника безопасности при монтаже механизмов подъёма вышки

БИЛЕТ № 20

1. Назначение бурового шланга требования к его монтажу
2. Правила установки механизма подъёма вышки БУ
3. Транспортировка ВЛБ БУ
4. Обязанности звеньевых при работе с ИТК
5. Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током