

Общество с Ограниченной Ответственностью «Учебный центр «АБТ»



УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР АБТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «УЦ «АБТ»

Т.Н. Хасанов
12.01.2022 г.



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «Слесарь-ремонтник»

Профессия: Слесарь-ремонтник

Квалификация: 2-3 разряд

Код профессии: 18559

В объеме: 72-120 часов

г. Пермь

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ пп	Наименование раздела программы	Стр.
1	Пояснительная записка	3
2	Календарный учебный график	5
3	Учебный план	6
4	Учебно-тематический план	7
5	Учебно- педагогическое и информационное обеспечение	8
6	Материально- техническое обеспечение	9
7	Организационно- педагогические условия	10
8	Формы аттестации	11
9	Методические рекомендации для обучающегося	15

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель обучения - настоящая программа предназначена для проведения повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь-ремонтник» с присвоением 2-3 квалификационного разряда.

Под профессиональным обучением по программам повышения квалификации рабочих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего без повышения образовательного уровня.

Нормативный срок обучения - рекомендуемое количество времени для освоения программы: 120 часов.

Требования к обучающимся - к освоению программы допускаются лица различного возраста, имеющие среднее общее образование и предыдущее профессиональное обучение по профессии рабочего «Слесарь-ремонтник» 2 квалификационного разряда.

Образовательная деятельность по программе организуется в соответствии с расписанием, которое определяется учебным центром.

Форма обучения – очная, очно-заочная

Итоговый документ - свидетельство о профессии рабочего с присвоением квалификационного разряда.

Целью программы является освоение слушателями основного вида профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт механического оборудования грузоподъемных сооружений.

Программа разработана с учетом:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1062н, регистрационный номер 40743.

Профессиональный стандарт "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н.

Планируемые результаты обучения

Освоение программы формирует соответствующие общепрофессиональные компетенции (ОК):

ОК 1. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 2. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

Освоение программы формирует соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1. Разборка и сборка узлов и механизмов грузоподъемных машин.

ПК 2. Ремонт и обслуживание узлов и механизмов грузоподъемных машин.

ПК 3. Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования.

По результатам освоения программы слесарь-ремонтник разряда должен уметь:

- осуществлять монтаж, демонтаж узлов и механизмов подъемных сооружений;
- осуществлять разборку, ремонт, замену, сборку, техническое обслуживание, испытание, регулировку узлов и механизмов с заменой отдельных деталей;
- использовать в работе эксплуатационную документацию;

–применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных и/или аварийных ситуаций в процессе выполнения работ по обслуживанию механического оборудования;

–выявлять неисправности в процессе работ по техническому обслуживанию, препятствующие нормальной работе подъемных сооружений;

–принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов сложного оборудования.

По результатам освоения программы слесарь-ремонтник должен знать:

–виды износа механизмов сложного оборудования;

–факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов сложного оборудования;

–методы и способы выявления неисправностей оборудования подъемного сооружения;

–руководство по эксплуатации и техническое описание подъемного сооружения;

–назначение, устройство, порядок эксплуатации механизированного, пневматического, электрического, слесарного, монтажного инструмента, контрольно-измерительных приборов;

–порядок выполнения работ с соблюдением технологии и требований к качеству работ;

–основные требования по безопасной эксплуатации подъемных сооружений;

–правила электро- и пожарной безопасности;

–требования охраны труда при выполнении работ на высоте;

–меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;

–перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве;

–производственные инструкции;

–инструкции по охране труда.

1.3 Требования к уровню подготовки и трудоемкость обучения

К освоению программы профессиональной подготовки допускаются лица, без предъявления требования к уровню образования.

Нормативная трудоемкость программы - **72 часа** при очной форме подготовки.

Нормативная трудоемкость программы - **120 часов** при очно-заочной форме подготовки.

Начало обучения устанавливается по мере комплектования учебной группы.

2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Комплектование учебных групп осуществляется в течении всего календарного года. Начало обучения по мере комплектования учебных групп, или в индивидуальном формате.

Продолжительность обучения – 2 недели. Режим обучения – продолжительность занятий в день не более 8 часов.

Индекс	Наименование раздела	Всего часов	Распределение по неделям			
			1	2	3	4
			нед	нед	нед	нед
1.	Промышленная безопасность и охрана труда	5	5			
2.	Устройство грузоподъемных кранов	18	18			
3.	Технологический процесс ремонта и обслуживания грузоподъемных кранов	30	13	17		
4.	Производство слесарных работ	17		17		
5.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	2		2		
	Недельная нагрузка		36	36		
	ИТОГО	72	36	36		

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов	В том числе	
			Лекции	Практически занятия
1.	Промышленная безопасность и охрана труда	5	4	1
2.	Устройство грузоподъемных кранов	18	10	8
3.	Технологический процесс ремонта и обслуживания грузоподъемных кранов	30	15	15
4.	Производство слесарных работ	17	7	10
5.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	2		
	ИТОГО	72	36	34

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ «СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе	
			лекции	практич. занятия
1.	Промышленная безопасность и охрана труда	5	4	1
1.1	Требования промышленной безопасности труда. Производственная санитария и гигиена труда рабочих; охрана окружающей среды на производстве	2	2	
1.2	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность. Практическая работа: Оказание первой помощи пострадавшим на производстве	3	2	1
2.	Устройство грузоподъемных кранов	18	10	8
2.1	Общие сведения о грузоподъемных кранах	2	2	
2.2	Технические характеристики и параметры грузоподъемных машин	2	2	
2.3	Механизмы, узлы и детали кранов	2	2	
2.4	Надзор за грузоподъемными машинами	2	2	
2.5	Техническое обслуживание грузоподъемных машин. Практическая работа: Техническое обслуживание и текущий ремонт механического оборудования подъемного сооружения	10	2	8
3.	Технологический процесс ремонта и обслуживания грузоподъемных кранов	30	15	15
3.1	Цели технического обслуживания грузоподъемных механизмов	2	2	
3.2	Виды планового технического обслуживания ГПМ	2	2	
3.3	Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования.	2	2	
3.4	Износ деталей. Практическая работа: Очистка, покраска, смазка быстроизнашиваемых деталей механического оборудования, замена смазочных материалов	9	2	7
3.5	Эксплуатация и техническое обслуживание деталей. Практическая работа: Регулировка и наладка механического оборудования	10	2	8
3.6	Способы восстановления и повышения срока службы деталей	5	5	
4.	Производство слесарных работ	17	7	10

4.1	Изготовление и ремонт основных элементов грузоподъемных машин. Практическая работа: Выполнение слесарных работ во время монтажа, демонтажа, ремонта, наладки и технического обслуживания подъемных сооружений	17	7	10
5	Квалификационный экзамен	2		
	ИТОГО	72	36	34

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
4. Александров М.П. Грузоподъемные машины: Учебник для вузов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана - Высшая школа, 2000. – 552 с.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Требования к теоретической части обучения:

- стол и стул преподавателя;
- парта- 2 шт.;
- стул – 4 шт.;
- экран – 1 шт.;
- проектор – 1шт.
- ПК- 2 шт.
- Интернет

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится на производственных площадках на основании договоров с организациями, предприятиями. Профессиональное обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени, обучающегося по программе.

Оборудование, предоставляемое профильной организацией на производственной практике: подъемно-такелажные приспособления; газосварочное (электросварочное) оборудование; стальные трубы; неметаллические трубы; трубопроводная арматура; муфты, манжеты, заглушки, сифоны, гидрозатворы, сальники, коверы, гидранты, водоразборные колонки и вантузы, раструбы, фланцы, накидные гайки, универсальные соединения; механизированный инструмент; измерительные приборы и приспособления; гидравлический и ручной домкрат; линейное оборудование; индивидуальные средства защиты и электрозащитные средства; тренажер-манекен пострадавшего; и пр.

6.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном

справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (с изменениями и дополнениями)).

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы обеспечивают ее реализацию в полном объеме, качество подготовки обучающихся, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Форма обучения – очная.

Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения.

Форма организации образовательной деятельности обучающихся – групповая, индивидуальная.

Форма организации аудиторных занятий – учебное занятие, практическая работа. Чаще всего используется фронтальная работа. Она предполагает одновременное выполнение общих заданий всеми обучающимися для достижения ими общей познавательной задачи.

Форма практических занятий – выполнение практических заданий.

Наполняемость учебной группы – до 10 человек.

Продолжительности одного теоретического занятия – не более 45 минут.

Профессиональное обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени, обучающегося по соответствующей основной программе профессионального обучения.

Объем нагрузки в неделю не более 40 часов.

Для обеспечения беспрепятственного доступа в помещения образовательной организации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, имеется:

- пандус, кнопка вызова персонала у входной группы в здание;

- ширина и площади коридоров позволяют свободно передвигаться обучающимся с ограниченными возможностями.

Имеется автоматическая система противопожарной сигнализации и оповещения с дублирующими световыми устройствами, на стенах помещения располагаются план-эвакуации при пожаре с опознавательными указателями направления движения к выходу.

Приказом руководителя образовательной организации назначено ответственное лицо для оказания необходимой технической помощи, в том числе услуг для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения повышения квалификации по профессии «Слесарь-ремонтник» включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы профессионального обучения создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт, формирование профессиональной компетенции.

Итоговым контролем по программе профессиональной подготовки является проведение квалификационного экзамена, который состоит из теоретической и практической части.

Практическая часть квалификационного экзамена состоит из результатов выполнения всех трудовых действий, отраженных в аттестационном листе по разделу «Производство слесарных работ» (Приложение 1). Все трудовые действия, указанные в аттестационном листе должны быть выполнены.

Теоретическая часть квалификационного экзамена проводится в форме тестирования. В тест включены 20 вопросов в соответствии с профессиональными компетенциями (Приложение 2).

8.1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний осуществляет на всех организационных формах обучения, видах учебных занятий. Текущий контроль проводится систематически, без больших интервалов в отношении каждого слушателя.

Формы текущего контроля: устный опрос.

При оценке устных опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

8.2. Промежуточная аттестация

Целями проведения промежуточной аттестации являются: объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы.

Форма промежуточной аттестации – зачет (тестирование).

Оценивание ответа на промежуточном зачете осуществляется следующим образом:

Оценка «отлично» / «зачтено». Тест: количество правильных ответов > 90 %.

Оценка «хорошо» / «зачтено». Тест: количество правильных ответов > 70 %.

Оценка «удовлетворительно» / «зачтено». Тест: количество правильных ответов > 50 %.

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено». Тест: количество правильных ответов < 50 %.

8.3. Итоговая аттестация

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения повышения квалификации и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по профессии рабочего.

Теоретическая проверка проводится в форме экзамена - устного опроса по экзаменационным билетам.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин.

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения повышения квалификации осуществляется аттестационной комиссией по результатам защиты квалификационной пробной работы и проверки теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 3 квалификационный разряд и выдается свидетельство о профессии рабочего «Слесарь-ремонтник».

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть основной программы

профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Документ о квалификации выдается на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается организацией.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются образовательной организацией на бумажных и (или) электронных носителях.

Критерии оценивания теоретической проверки итоговой аттестации

Оценка «5» («отлично») соответствует следующей качественной характеристике:

«изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно».

Выставляется обучающемуся:

- усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

Оценка «4» («хорошо») соответствует следующей качественной характеристике:

«изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет».

Выставляется обучающемуся

- обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу, отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей;

- показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется обучающемуся,

- обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой;

- допустившему неточности в ответе и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2» («неудовлетворительно») выставляется обучающемуся,

- обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета.

Критерии оценивания выпускных практических квалификационных работ:

- оценка «5» (отлично) - обучающийся уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка «4» (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим обучающимся, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка «3» (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

- оценка «2» (неудовлетворительно) – обучающийся не умеет выполнять приемы работ

практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

ручной домкрат; линейное оборудование; индивидуальные средства защиты и электрозащитные средства; тренажер-манекен пострадавшего; и пр.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Выполнение практических работ по программе профессиональной подготовки

Обучающийся: _____

Программа профессиональной подготовки «Слесарь-ремонтник»

Место проведения практических работ (организация) _____

Сроки проведения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Трудовая функция	Трудовые действия	Отметка о выполнении*	
		Выполнил	Не выполнил
Техническое обслуживание и текущий ремонт механического оборудования подъемного сооружения согласно руководству по эксплуатации	Выявление неисправностей в ходе технического обслуживания механического оборудования подъемных сооружений		
	Очистка, покраска, смазка быстроизнашиваемых деталей механического оборудования, замена смазочных материалов		
	Регулировка и наладка механического оборудования		
	Выполнение слесарных работ во время монтажа и демонтажа подъемных сооружений		
	Выполнение слесарных работ во время ремонта и наладки подъемных сооружений		
	Выполнение слесарных работ во время технического обслуживания подъемных сооружений		

* необходимо отметить знаком «+»

Преподаватель

Ф.И.О. _____

Должность _____

«__» _____ 20__ г. _____ / _____ /

подпись

"расшифровка подписи"

Тест по теоретической части квалификационного экзамена по программе профессиональной подготовки «Слесарь-ремонтник»

1 Какие должны быть выполнены условия вывода подъемных сооружений в ремонт?

- а) производится лицом, ответственным за содержание его в исправном состоянии, в соответствии с графиком ремонта, утвержденным руководством цеха, предприятия
- б) выдается наряд-допуск
- в) использование крана для работы во время его ремонта не разрешается
- г) Ремонт крана следует производить только на ремонтных площадках
- д) Должны быть выполнены все условия

2 Какие соединения НЕ допускается применять в конструкциях механизмов кранов, передающих крутящий момент?

- а) Болтовые
- б) Шлицевые
- в) Сварные
- г) Шпоночные

3 Какие виды ремонтных работ предусматривает график ППР?

- а) ЕО; ТО-1; ТО-2; ТО-3; СО; КР; ТР
- б) ЕО; ТО-1; ТО-2; ТО-3; КР-1; КР-2
- в) ЕО; ТО-1; ТО-2; ТО-3; ТО-4; СО; КР
- г) Текущий, плановый, капитальный, капитально-восстановительный

4 Что разрешается применять в качестве страхующего троса при работах на кране?

- а) канат диаметром не менее 6 мм или пеньковый канат диаметром не менее 10 мм.
- б) канат диаметром не менее 8 мм или пеньковый канат диаметром не менее 20 мм.
- в) канат диаметром не менее 10 мм или пеньковый канат диаметром не менее 15 мм.
- г) канат диаметром не менее 15 мм или пеньковый канат диаметром не менее 20 мм

5 Использование крана для работы во время его ремонта:

- а) не допускается
- б) допускается
- в) допускается, после получения письменного разрешения от руководителя

6 Тормоза на механизмах передвижения кранов (тележек) должны устанавливаться в тех случаях, если:

- а) кран предназначен для работы на открытом воздухе;
- б) кран предназначен для работы в помещении и передвигается по крановому пути, уложенному на полу;
- в) кран предназначен для работы в помещении на крановом пути и передвигается со скоростью более 32 м/мин;
- г) все варианты правильные

7. Как должна осуществляться подача напряжения на электрооборудование крана от внешней сети?

- а) через вводное устройство (рубильник, автоматический выключатель) с ручным или дистанционным приводом;
- б) через вводное устройство с дистанционным приводом;
- в) через вводное устройство с ручным приводом

8. В каком случае краны мостового типа должны быть оборудованы ограничителями грузоподъемности?

- а) должны быть оборудованы ограничителями грузоподъемности всегда
- б) если возможна перегрузка кранов по технологии производства, а также если краны с переменной по длине моста грузоподъемностью
- в) если возможна перегрузка кранов более чем на 25%

9. Работать по профессии слесарь по ремонту и обслуживанию ГПМ могут:

- а) лица не моложе 16 лет;
- б) лица не старше 60 лет;
- в) лица не моложе 18 лет; лица, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья

10. Чем должны быть снабжены находящиеся в работе краны?

- а) табличками паспортной грузоподъемности и даты следующего частичного и полного технического освидетельствования.
- б) табличками с обозначением регистрационного номера, паспортной грузоподъемности;
- в) табличками с обозначением регистрационного номера, паспортной грузоподъемности и даты следующего частичного и полного технического освидетельствования.

11. Кому разрешается управление мостовым краном, управляемым из кабины?

- а) крановщику;
- б) крановщику, получившему в установленном владельцем порядке ключ-марку, включающий электрическую цепь управления краном;
- в) владельцу крана

12. Типы грузоподъемных кранов по конструкции. Выберите правильный перечень

- а) краны стрелового типа, мостового типа, краны с несущими канатами и краны-штабелеры.
- б) самоходные стреловые краны, мачтовые краны, самопогрузчики
- в) грузозахватные устройства, мостовые краны, пролётные краны

13. Подъемный кран — это...

- а) машина для перемещения грузов;
- б) машина для подъема грузов;
- в) грузоподъемная машина циклического действия с возвратно-поступательным движением грузозахватного органа; служит для подъема и перемещения грузов

14. Грузозахватные органы кранов?

- а) крюки, скобы, грейферы, электромагниты;
- б) тележки, электромагниты, кабельные барабаны, мосты;
- в) ручные, электрические, механические, гидравлические

15. Укажите этапы ремонта крюковых и блочных подвесок

а) разборка и ревизия крепления осей блоков, крепления гаек крюков, траверс крюков, крепления защитных кожухов; проверка состояния желоба блоков, наличия смазки; осмотр на предмет отсутствия трещин, выбоин; проверка свободного вращения крюков, блоков, траверс;

б) демонтаж ходовых колес, разборка буксовых узлов; ревизия осей, подшипников, букс; демонтаж и разборка трансмиссионных валов, тормозов, редукторов; сборка, монтаж; демонтаж и разборка трансмиссионных валов, тормозов, редукторов; ревизия, замена изношенных и поврежденных деталей;

в) демонтаж ходовых колес тележки; разборка и осей, подшипников, букс; замена изношенных и поврежденных деталей, замена смазки; сборка, монтаж; демонтаж редуктора хода тележки, трансмиссионного вала; разборка и ревизия зубчатых передач, зубчатых муфт, подшипников

16. Укажите этапы ремонта механизма передвижения крана

а) разборка и ревизия крепления осей блоков, крепления гаек крюков, траверс крюков, крепления защитных кожухов; проверка состояния желоба блоков, наличия смазки; осмотр на предмет отсутствия трещин, выбоин; проверка свободного вращения крюков, блоков, траверс;

б) демонтаж ходовых колес, разборка буксовых узлов; ревизия осей, подшипников, букс; демонтаж и разборка трансмиссионных валов, тормозов, редукторов; сборка, монтаж; демонтаж и разборка трансмиссионных валов, тормозов, редукторов; ревизия, замена изношенных и поврежденных деталей;

в) демонтаж ходовых колес тележки; разборка и осей, подшипников, букс; замена изношенных и поврежденных деталей, замена смазки; сборка, монтаж; демонтаж редуктора хода тележки, трансмиссионного вала; разборка и ревизия зубчатых передач, зубчатых муфт, подшипников

17. Укажите этапы ремонта механизма передвижения тележки

а) разборка и ревизия крепления осей блоков, крепления гаек крюков, траверс крюков, крепления защитных кожухов; проверка состояния желоба блоков, наличия смазки; осмотр на предмет отсутствия трещин, выбоин; проверка свободного вращения крюков, блоков, траверс;

б) демонтаж ходовых колес, разборка буксовых узлов; ревизия осей, подшипников, букс; демонтаж и разборка трансмиссионных валов, тормозов, редукторов; сборка, монтаж; демонтаж и разборка трансмиссионных валов, тормозов, редукторов; ревизия, замена изношенных и поврежденных деталей;

в) демонтаж ходовых колес тележки; разборка и осей, подшипников, букс; замена изношенных и поврежденных деталей, замена смазки; сборка, монтаж; демонтаж редуктора хода тележки, трансмиссионного вала; разборка и ревизия зубчатых передач, зубчатых муфт, подшипников

18. В каком случае бракуются тормозные шкивы при ремонте?

а) при наличии трещин и обломов, при износе рабочей поверхности обода более 30% от первоначальной толщины

б) при износе рабочей поверхности обода более 30% от первоначальной толщины

в) при наличии трещин и обломов, при износе рабочей поверхности обода более 25% от первоначальной толщины

19. В каком случае бракуются тормозные накладки при ремонте?

а) при наличии трещин и обломов, подходящих к отверстиям под заклепки; при износе накладки по толщине до появления головок заклепок или более 50% от первоначальной толщины;

б) при наличии трещин и обломов, подходящих к отверстиям под заклепки; при износе накладки

по толщине;

в) при износе накладки по толщине до появления головок заклепок или более 30% от первоначальной толщины

20. В каком случае барабаны подлежат замене при ремонте?

- а) при износе ручья по профилю менее 2 мм, при наличии трещин любых размеров;
- б) при износе ручья по профилю более 2 мм, при наличии трещин любых размеров;
- в) при износе ручья по профилю более 4 мм

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Требования безопасности перед началом работы

Слесарь-ремонтник при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемых инструментов, оборудования, оснастки и средств защиты.

1. Перед началом работы слесарь-ремонтник обязан:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов и приемов работ и пройти инструктаж на рабочем месте;

б) надеть каску, спецодежду, спецобувь установленного образца;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя практики

2. После получения задания обязан:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, проверить их исправность;

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности, уточнить у руководителя работ степень загазованности колодцев и камер;

в) подобрать технологическую оснастку и инструмент, необходимые при выполнении работы, проверить соответствие их требованиям безопасности труда;

г) осмотреть элементы конструкций трубопроводов, предназначенных для монтажа, и убедиться в отсутствии у них дефектов.

3. Не должны приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправностях технологической оснастки, средств защиты работающих, инструмента, указанных в инструкциях заводов-изготовителей;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний технологической оснастки, инструментов и приспособлений;

в) несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;

г) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

д) дефектах элементов конструкций трубопроводов, предназначенных для монтажа;

е) нарушении устойчивости откосов выемок грунта, где должна вестись работа;

ж) обнаружении потери устойчивости ранее смонтированных трубопроводов;

з) отсутствии противотога или других средств защиты при работе в загазованных колодцах и камерах.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это обязаны сообщить о них бригадиру или руководителю работ.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

В случае обнаружения неисправности грузоподъемного или такелажного оборудования;

технологической оснастки и средств подмащивания необходимо незамедлительно приостановить работу грузоподъемного оборудования и поставить в известность об этом машиниста крана и ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов краном.

Требования безопасности по окончании работы

По окончании работы работник обязан:

- а) сложить в отведенное для хранения место применяемые в процессе работы грузозахватные приспособления, технологическую оснастку;
- б) очистить от грязи, промыть и убрать инструмент и мелкие детали в места, предназначенные для их хранения, сложить аккуратно материалы и элементы строительных конструкций;
- в) закрыть люки колодцев и камер или поставить вокруг них ограждения и соответствующий дорожный знак <Проезд закрыт, ведутся работы!>, а также включить для освещения этого места фонарь красного цвета;
- г) сообщить руководителю работ или бригадиру обо всех неполадках, возникших во время монтажа конструкций трубопровода.