

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «МАШИНИСТ АВТОВЫШЕК И АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКОВ»**

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ**

Вид программы: Профессиональная подготовка рабочих по профессии

Наименование: «МАШИНИСТ АВТОВЫШЕК И АВТОГИДРОПОДЪЕМНИКОВ»

Правообладатель программы: АНО ДПО «Промбезопасность» (Учебный центр)

Срок обучения: 64 часа.

Форма обучения: очная, с отрывом от производства.

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета протокол № 1 от «09»января 2020 г. и рекомендована к использованию в образовательном процессе.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа предназначена для обучения машинистов автовышек и автогидроподъемников из числа рабочих, имеющих водительское удостоверение категории С или тракториста-машиниста.

Программа разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с изменением внесенным приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499», Федеральным законом Российской Федерации «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ, Приказом Минтруда России от 04.06.2014 № 360 "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист крана" ГОСТ 25546-82, профессионального стандарта «Машинист подъемника-вышки, крана манипулятора» (Утв. приказом Минтруда РФ от 01 марта 2017 г. № 214н), Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 № 243 Об утверждении ГОСТ Р 52051-2003 Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения.

Цель программы: Программа направлена на обеспечение безопасной эксплуатации автовышек и автогидроподъемников, формирование у слушателей профессиональных компетенций, достаточных для эксплуатации автовышек и автогидроподъемников (ПС) при выполнении работ по подъему на высоту работников, материалов, инструментов и их перемещения, а также грузов, если подъемник (вышка) оборудован грузовой лебедкой, необходимых для обеспечения безопасного проведения работ на высоте в рамках имеющейся квалификации.

Виды профессиональной деятельности выпускников:

Техническое обслуживание и ремонт подъемных сооружений Код 40.113

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение безопасной эксплуатации и функционирования подъемных сооружений

Программа теоретического обучения составлена с учетом приобретения теоретических знаний, необходимых машинистам автовышек и автогидроподъемников для практической работы.

Требования к планируемым результатам обучения сформулированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к машинистам автовышек и автогидроподъемников. В планируемых результатах обучения описаны требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения программы, указываются знания, на базе которых повышается профессиональный уровень машинистов автовышек и автогидроподъемников.

В учебно–тематическом плане содержится перечень предметов экономического, общетехнического и технического курсов с указанием времени отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия; раскрывается последовательность изучения тем и указывается распределение учебных часов по темам. В случае необходимости разрешается изменить последовательность изучения тем при условии, что программа будет полностью выполнена по содержанию и общему количеству часов.

Квалификационная пробная работа проводится за счет времени, отведенного для производственного обучения. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Формы аттестации: Оценка качества освоения программы осуществляется на основе текущего контроля и итоговой аттестации.

Формы контроля: Текущий контроль (при реализации программы в очной форме обучения) осуществляется преподавателем, ведущим занятия, в виде устного опроса. Самоконтроль осуществляется непосредственно обучающимся по результатам освоения соответствующего раздела программы, в том числе посредством ответов на вопросы, поставленные в Перечне вопросов, выносимых на итоговую аттестацию в форме экзамена, указанные в настоящей Программе. Форма, процедура и содержание текущего контроля определяются преподавателем, исходя из целей и задач программы. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в виде экзамена. Итоговая аттестация проводится в последний день обучения по результатам полного освоения программы повышения квалификации.

Обучающиеся, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают «Свидетельство».

Обучающимся не прошедшим итоговой аттестации, или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным до завершения обучения, выдается справка об обучении.

#### **Квалификационная характеристика**

Машинист автовышки и автогидроподъемника 4 разряд должен **знать**:

1. Назначение, принцип действия и устройство механизмов и приборов подъемника (Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема до 15 м.)
2. Основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации подъемника
3. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании подъемника, ассортимент и назначение смазочных материалов, применяемых для смазки трущихся частей подъемника
4. Устройство и правила использования строп, тары и других грузозахватывающих приспособлений

5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»

6. Инструкцию завода-изготовителя по эксплуатации подъемника, факторы, влияющие на устойчивость подъемника

7. Установленную сигнализацию при выполнении рабочих операции, порядок установки и работы подъемника вблизи ЛЭП

8. Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок текущего характера и участия в текущем ремонте подъемника

9. Систему планово- предупредительного обслуживания и ремонта

10. Правил техники безопасности при работе на подъемнике, техническом обслуживании и ремонте подъемника

11. Передовые методы организации труда

12. Технологический процесс выполняемой работы, нормы расхода горюче-смазочных материалов и энергии на выполняемые им работы, для автогидроподъемников расход гидрожидкости

13. Безопасные методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, правила санитарии и гигиены (в части групп безопасности)

14. Производственную (должностную) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка

15. Основы экономики труда и производства

должен уметь:

1. Правильно устанавливать подъемник для работы

2. Управлять подъемником при подъеме, перемещении и опускании рабочих в люльке, а также груза, если подъемник оборудован грузовой лебедой

3. Определять пригодность стальных канатов, стропов, грузозахватных приспособлений и тары

4. Производить осмотр подъемника, регулировку механизмов подъемника и проверку действия приборов безопасности

5. Выполнять техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт подъемников изучаемых моделей

6. Определять не исправность в работе подъемника и своевременно их устранять

7. Понимать знаковую и звуковую сигнализацию

8. Правильно вести вахтенный журнал

9. Применять передовые методы в организации труда и рабочего места: соблюдать правила техники безопасности, промышленной санитарии, Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ).

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия проводятся в течение всего календарного года по мере набора групп.

Структура календарного учебного графика указывает последовательность реализации программы по неделям/ неделям и дням, включая теоретическое обучение, самостоятельную работу слушателей и итоговый экзамен. Очная форма обучения (8 часов в день), 5 дневная учебная неделя. С отрывом от производства.

<b>недели</b>	<i>1 неделя</i>					<i>2 неделя</i>				
<b>дни</b>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>количество часов</b>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>
	<i>ТО</i>	<i>ТО</i>	<i>ТО</i>	<i>ТО</i>	<i>ТО</i>	<i>ТО</i>	<i>ТО</i>	<i>ТО</i>	<i>ПР</i>	<i>ПР</i>
<b>недели</b>	<i>3 неделя</i>					<i>4 неделя</i>				
<b>дни</b>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>1</i>				
<b>количество часов</b>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>2,6</i>				
	<i>ПР</i>	<i>ПР</i>	<i>ПР</i>	<i>ПР</i>	<i>КПР</i>	<i>К,Э</i>				

ТО – теоретическое обучение

ПР – производственное обучение

КПР – квалификационная пробная работа

К – консультация

Э – экзамен

## УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов, тем	всего часов	в том числе		Форма контроля
			теория	практика	
<b>Теоретическое обучение</b>		<b>64</b>			
<b>1</b>	<b>Экономический курс</b>				
1.1	Экономика отрасли и предприятия.		4		2
<b>2</b>	<b>Общетехнический курс</b>				
2.1	Общие требования промышленной безопасности.		4		2
2.2	Охрана труда		8		4
2.3	Общие сведения об автовышках и автогидроподъемниках.		2		2
<b>3</b>	<b>Технический курс</b>				
3.1	Сведения по гидравлике.		6		2
3.2	Устройство автовышек и автогидроподъемников.		20		4
3.3	Эксплуатация автовышек и автогидроподъемников.		20		8
3.4	Техническое обслуживание автовышек и автогидроподъемников				8
<b>Практическое обучение</b>		<b>56</b>			
<b>1</b>	Ознакомление с производством, правилами и инструкциями по промышленной безопасности и охране труда, производственной санитарии и противопожарными мероприятиями.			4	4
<b>2</b>	Обучение приемам управления автовышек и автогидроподъемников.			20	12
<b>3</b>	Выполнение работ по обслуживанию автовышек и автогидроподъемников. Участие в ремонте автовышек и автогидроподъемников.			16	8
<b>4</b>	Самостоятельное выполнение работ.			8	8
<b>5</b>	Квалификационная пробная работа			8	8
	<b>Консультации</b>	<b>2</b>			
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>			экзамен
	<b>ИТОГО</b>	<b>128</b>			

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

**Теоретическое обучение.**

### **1. Экономический курс**

#### **1.1. Экономика отрасли и предприятия.**

Отрасль в условиях рынка. Производственная структура предприятия. Экономические ресурсы отрасли: имущество и капитал; основные средства; оборотные средства.

Трудовые ресурсы. Нормирование. Организация оплаты труда.

### **2. Общетехнический курс.**

#### **2.1. Общие требования промышленной безопасности.**

Основные положения Федерального закона Российской Федерации «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 21.07.97 № 116-ФЗ». Организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности. Правила и инструкции по охране труда. Основные требования промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

#### **2.2. Охрана труда.**

Государственные органы надзора за соблюдением трудового законодательства и требований безопасности.

Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка. Обязанности и ответственность должностных лиц по соблюдению требований законодательства о труде и об охране труда.

Основные принципы обеспечения безопасности труда: совершенствование технологических процессов, модернизация оборудования, устранение или ограничение источников опасностей, ограничение зоны их распространения, средства индивидуальной и коллективной защиты.

Система организационно-технических и санитарно-гигиенических и иных мероприятий, обеспечивающих безопасность труда; оценка их эффективности.

Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Первичный, периодический и внеплановый инструктаж.

Основные причины несчастных случаев и аварий при эксплуатации автовышек и автогидроподъемников. Порядок учета и расследования несчастных случаев.

Меры личной безопасности при нахождении на рабочей площадке или вблизи перемещаемой люльки или груза. Средства индивидуальной защиты.

Производственный травматизм. Порядок оказания первой помощи при несчастных случаях. Индивидуальный пакет и аптечка первой помощи, правила пользования ими. Транспортирование пострадавших.

Основные причины возникновения пожара. Правила, инструкции мероприятия по предупреждению пожара. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращения с ними при эксплуатации мостовых кранов. Правила пользования средствами пожаротушения (огнетушителями, ящиками с песком, пожарными кранами). Противопожарные щиты и их оснащение. Доступ к средствам пожаротушения и возможность их быстрого применения.

Правила поведения рабочих в опасных местах и при пожаре. Эвакуация пострадавших и материальных ценностей.

#### **2.3. Общие сведения об автовышках и автогидроподъемниках.**

Назначение, классификация, индексация и маркировка модельного, основные параметры, грузовая характеристика и устойчивость автовышек и автогидроподъемников.

Общие признаки устройства и кинематические схемы автовышек и автогидроподъемников.

### **3. Технический курс.**

#### **3.1. Сведения по гидравлике.**

Понятие о гидравлике. Физические характеристики и свойства жидкостей. Гидравлическое давление и его свойства.

Единицы измерения давления. Приборы для измерения давления жидкости. Закон сообщающихся сосудов. Закон Паскаля.

Принципы действия, основные параметры и составные части гидропривода.

Рабочие жидкости для гидросистем. Насосы, гидромоторы. Управляющие и предохранительные устройства гидросистем.

#### **3.2. Устройство автовышек и автогидроподъемников.**

Общие понятия и назначение автовышек и автогидроподъемников. Классификация автовышек и автогидроподъемников по конструкции и колее, по возможности перемещения, по виду привода, по степени поворота.

Основные узлы и механизмы автовышек и автогидроподъемников (рама, опоры, люлька и т.п.).

Характеристика различных типов приводов автовышек и автогидроподъемников (механического, электрического, гидравлического). Их преимущества и недостатки.

Основные параметры автовышек и автогидроподъемников: конструктивная масса, грузоподъемность, вылет, высота подъема люльки, скорость вращения поворотной части, скорость подъема и опускания люльки, транспорта скорость передвижения, габариты в транспортном положении, радиус поворота, мощность силовой установки, устойчивость, габариты опорного контура и др.

Кинематические схемы автовышек и автогидроподъемников с механическим, электрическим и гидравлическим приводами механизмов.

Назначение и устройство механизмов силовой передачи с механическим, электрическим и гидравлическим приводами: коробка отбора мощности, устройства механизма поворота и механизма вылета, реверсивный механизм, распределительная коробка, карданные валы муфты, следящая система ориентации люльки, редуктор механизма поворота люльки, грузовая лебедка (если подъемник оборудован лебедкой), передача движения при включении механизмов. Тормоза, их назначение, тип, устройство, регулировка. Смазка трущихся поверхностей механизмов, периодичность смазки и сорта масла.

Опорно-поворотные устройства: катковое, шариковое и роликовое. Поворотная рама.

Устройства и работа опорно-поворотных устройств. Устройство уплотнений.

Ходовые рамы, их конструкции и крепление к ходовому устройству. Выносные опоры: откидные, выдвигаемые и поворотные. Устройство опор.

Гидрооборудование, рабочее оборудование автовышек и автогидроподъемников.

Стреловое оборудование. Конструкция стрел, применяемых на подъемниках. Верхнее колено стрелы, нижнее колено стрелы, рычажная система.

Приборы безопасности на автовышке и автогидроподъемнике. Назначение. Устройство и место установки приборов безопасности. Способы и сроки проверки исправности приборов безопасности.

Ограничитель предельного груза. Указатель угла наклона автовышек и автогидроподъемников, ограничитель высоты подъема люльки, ограничитель вылета, ограничитель высоты подъема крюка грузовой лебедки, если подъемник оборудован лебедкой, ограничитель предельного груза, устройство ориентации люльки, ограничитель зоны обслуживания, система блокировки опор и другие устройства и приборы безопасности.

Назначение грузозахватных приспособлений, их конструкция, маркировка.

Механизмы управления автовышек и автогидроподъемников. Система управления: механическая, пневматическая, электрическая и гидравлическая. Преимущества и недостатки каждой из систем.

Пневматическая система управления. Основные механизмы, входящие систему: компрессор, ресивер, коллектор, золотники. Клапаны. Краны, пневмокамера, трубопровод, фильтр, манометр. Назначение и устройство механизмов.

Пульт управления, расположение рукояток и педалей управления. Устройство рычагов и тяг управления. Управление коробками отбора мощности. Управление системой питания двигателей управления автовышек и автогидроподъемников. Гидравлический привод оборудования автовышек и автогидроподъемников. Гидравлические машины: насосы, гидромоторы, силовые гидроцилиндры.

Насосы, их назначение и устройство. Обратимость насосов и гидромоторов. Гидроцилиндры, их назначение, устройство и принцип работы.

Трубопроводы. Баки, фильтры, соединения, их назначение и устройство. Аппаратура управления гидроприводом. Системы управления с гидравлическим приводом. Расположение рукояток и управление ими.

Электрический привод оборудования подъемника.

Схема электрического привода. Асинхронный электродвигатель с фазным ротором. Включение обмоток электродвигателя «звездой» и «треугольником». Типы применяемых электродвигателей. Способы регулирования частоты вращения роторов электродвигателей.

Реверсирование асинхронных электродвигателей. Синхронные генераторы, их устройство и назначение. Принципиальная схема соединения генератора и стабилизирующего устройства. Работа генератора. Устройство для подвода тока к электрическому приводу подъемника, кабели, токосъемники, силовой распределительный шкаф.

Аппараты управления электроприводом. Назначение, устройство и работа рубильников, выключателей, контакторов, магнитных пускателей, пусковых сопротивлений, выключателей, трансформаторов, выпрямителей, электрогидравлических толкателей тормозов.

Понятие об электрической схеме автовышек и автогидроподъемников.

### **3.3. Эксплуатация автовышек и автогидроподъемников.**

Основные эксплуатационные документы. Паспорт. Руководство по эксплуатации автовышек и автогидроподъемников, их приборов безопасности. Инструкции.

Обязанности руководства предприятия по обеспечению содержания автовышек и автогидроподъемников в исправном состоянии и безопасных условий их работы.



Порядок назначения обслуживающего персонала. Требования к машинисту автовышек и автогидроподъемников и рабочим люльки.

Обязанности машиниста перед пуском автовышек и автогидроподъемников в работу. Заявки на автовышки и автогидроподъемники. Путевой лист на машиниста. Обязанности машиниста во время работы и после ее окончания. Меры безопасности при эксплуатации автовышек и автогидроподъемников в зимнее время.

Транспортирование автовышек и автогидроподъемников. Порядок подготовки к транспортированию. Приведение автовышек и автогидроподъемников в транспортное положение (операции, выполняемые машинистом).

Требования к производству работ. Порядок допуска автовышек и автогидроподъемников к работе. Место производства работ.

Требования к месту установки автовышек и автогидроподъемников.

Меры безопасности при работе автовышек и автогидроподъемников вблизи воздушных линий электропередачи.

Порядок получения наряда-допуска при работе автовышек и автогидроподъемников вблизи линии электропередачи. Недопустимость перегрузки автовышек и автогидроподъемников.

Меры безопасности при работе в ночное время. Требования к освещению рабочей площадки.

Опасные факторы при работе автовышек и автогидроподъемников. Меры их предупреждения.

Недопустимость нахождения людей в зоне работы автовышек и автогидроподъемников, а также в кабине кузова автомашины, на железнодорожной платформе и в полувагоне при выгрузке грузов автовышками и автогидроподъемниками, оборудованными грузозахватным органом.

#### **3.4. Техническое обслуживание автовышек и автогидроподъемников.**

Основные сведения о техническом обслуживании. Ежемесячное и периодическое обслуживание автовышек и автогидроподъемников (ЕО, ТО-1, ТО-2, СО). Система планово-предусмотрительного ремонта.

Техническое обслуживание механизмов автовышек и автогидроподъемников. Техническое обслуживание электрооборудования. Основные виды по обслуживанию электродвигателей, контакторов, концевых выключателей, сопротивлений, плавких предохранителей, токосъемников, освещения, сигнализации и приборов безопасности.

Техническое обслуживание гидросистемы. Техническое обслуживание систем управления.

Смазка механизмов автовышек и автогидроподъемников. Виды смазочных материалов, применяемых при смазке механизмов автовышек и автогидроподъемников. Их свойства и марки. Карта смазки автовышек и автогидроподъемников.

Регулировка механизмов при проведении технического обслуживания тормозов, цепных и клиноременных передач, зубчатых зацеплений, конических подшипников, стальных канатов. Наименьшие допустимые коэффициенты запаса прочности канатов. Браковка канатов и цепей. Организация работы автовышек и автогидроподъемников.

Возможность отказов узлов и механизмов автовышек и автогидроподъемников и неисправности, являющиеся причиной отказа. Характерные неисправности механизмов и способы их устранения.

Указания по текущему ремонту автовышек и автогидроподъемников. Методы организации ремонта. Способы ремонта. Сборка, испытание и приемка автовышек и автогидроподъемников после ремонта.

### **Производственное обучение.**

#### **Тема 1. Ознакомление с производством, правилами и инструкциями по промышленной безопасности и охране труда, производственной санитарии и противопожарными мероприятиями.**

Ознакомление с условиями работы автовышек и автогидроподъемников на данном производстве. Инструктаж по охране труда на предприятии.

Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, инструкцией по охране труда и производственной инструкцией для машинистов автовышек и автогидроподъемников.

Ознакомление с противопожарными мероприятиями и средствами по ликвидации очагов пожаров.

#### **Тема 2. Обучение приемам управления автовышек и автогидроподъемников.**

Порядок ведения вахтенного журнала. Содержание табличек: регистрационный номер, грузоподъемность и дата следующего испытания.

Ознакомление с устройством автовышек и автогидроподъемников, их работой и приемами управления ими. Проверка соблюдения габаритов установки подъемников.

Подготовка площадки для установки автовышек и автогидроподъемников. Укладывание инвентарных прокладок. Установка и закрепление выносных опор. Закрепление стабилизаторов. Ознакомление с рабочим местом машиниста автовышек и автогидроподъемников. Назначение и расположение пульта управления, рычагов и педалей. Изучение взаимодействия педалей в кабине автовышек и автогидроподъемников. Изучение взаимодействия рычагов управления. Освобождение стрелы. Подъем и опускание стрелы. Изучение знаковой сигнализации. Ознакомление с последовательностью выполнения приемов подъема и опускания грузозахватного органа (если автовышка и автогидроподъемник оборудован грузозахватным органом).

Отработка рабочих операций на автовышках и автогидроподъемниках (без рабочих в люльке) с применением знаковой сигнализации.

#### **Тема 3. Выполнение работ по обслуживанию автовышек и автогидроподъемников, участие в ремонте подъемника.**

Подготовка к техническому обслуживанию автовышек и автогидроподъемников. Ежедневное техническое обслуживание (ЕО). Проверка механизмов и приборов безопасности автовышек и автогидроподъемников. Осмотр, крепление и регулировка и смазка механизмов автовышек и автогидроподъемников, заправка тормозной жидкостью. Мойка и чистка автовышек и автогидроподъемников.

Внешний осмотр механизмов и металлоконструкций автовышек и автогидроподъемников. Проверка сварных и болтовых соединений. Осмотр канатов и их креплений на барабанах и в местах предусмотренных креплений. Регулировка механизмов автовышек и автогидроподъемников. Смазка механизмов автовышек и автогидроподъемников в соответствии с периодичностью и картой смазки.

Смена масла в картерах редукторов и коробок. Смена жидкости в гидросистемах. Испытание автовышек и автогидроподъемников на холостом ходу и

под нагрузкой. Участие в техническом обслуживании электрооборудования гидросистем автовышек и автогидроподъемников.

Участие в проведении ТО-1, ТО-2, СО согласно руководству по эксплуатации автовышек и автогидроподъемников.

Техническое обслуживание автомобиля и другого предназначенного для передвижения оборудования, на котором установлен автовышек и автогидроподъемников.

Участие в текущем ремонте автовышек и автогидроподъемников. Смена рабочего оборудования автовышек и автогидроподъемников. Демонтаж стрелы автовышек и автогидроподъемников. Установка на место стрелы, крепление стрелы. Установка и крепление гидроцилиндров и другого оборудования. Подъем в рабочее положение.

Выполнение текущего ремонта автовышек и автогидроподъемников. Разборка механизмов. Замена гидроцилиндров, канатов, блоков, пальцев, цепей. Смена поврежденных болтов и восстановление резьбы, изготовление прокладок, притирка краников и клапанов, высверливание старых болтов и шпилек, пайка труб, установка накладок на колодках тормозов (склейка, клепка). Замена подшипников качения и скольжения, сборка и регулировка механизмов автовышек и автогидроподъемников. Участие в проведении испытаний автовышек и автогидроподъемников после текущего ремонта.

Осмотр грузозахватных приспособлений. Конструкция скоб, стропов, захватов и тары. Ознакомление с конструкциями стальных канатов, с траверсами и приемами строповки груза. Соблюдение требований безопасности при загрузке груза в тару. Увязка и строповка грузов под руководством инструкторов производственного обучения. Соблюдение требований безопасности, предусмотренных технологическими картами.

#### **Тема 4. Самостоятельное управление автовышкой и автогидроподъемником (выполнение работ).**

Самостоятельное управление автовышкой и автогидроподъемником при выполнении работ с рабочими в люльке под непосредственным наблюдением инструктора производственного обучения.

Определение массы грузов по таблицам, проверка способов строповки и выбора стропов по массе грузов и схемам строповки. Проверка подъемника по окончании работы. Подготовка к сдаче смены. Заполнение вахтенного журнала.

Соблюдение требований производственной (типовой) инструкции и руководства по эксплуатации подъемника.

#### **Квалификационная пробная работа.**

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ФЗ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
3. Приказ Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499».
4. Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Стропальщик" (подготовлен Минтрудом России 16.10.2018)
5. Приказ Минпросвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»
6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации №№ 885/390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке».
7. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 № 753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов".
8. Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461. "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".
9. Федеральный закон Российской Федерации «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 21.07.97 № 116-ФЗ.
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 марта 2017 г. № 215н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист крана общего назначения».
11. Автомобильные подъемники и вышки. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высшая школа, 1992.
12. Шишков Н.А. Пособие для машинистов по безопасной эксплуатации автомобильных подъемников. М.: ПИО ОБТ, 2000