



**ПРИНЯТО:**

**Решением Педагогического совета  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»**

**Протокол № 4 от 01 сентября 2023г**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Генеральный директор  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»**

**А.В. Прикмета**



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

**Профессия – Машинист подъемника грузопассажирского  
строительного**

**Квалификация – 4-й разряды**

**Код профессии – 14014**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ пп</b>	<b>Наименование</b>	<b>Стр.</b>
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2.	УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)	11
3.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	34
4.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	38
5.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	38
6.	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	38

## **1. Общая характеристика программы**

Настоящая программа для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» разработана в соответствии требованиям Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438; Приказа Минтруда России от 26.08.2020 № 438; Приказа Минтруда России от 9 февраля 2017г. № 154Н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист строительного подъемника" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 марта 2017 года, регистрационный № 45905); Единого тарифно-квалификационного справочника, раздела «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», вып.3 §101; п.3731 Перечня профессий рабочих, должностей служащих (Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство), утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534; Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 № 816.

В программу включены: квалификационные характеристики, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, рабочие программы обучения для профессиональной подготовки новых рабочих на 4 разряд, для переподготовки на 4 разряд и повышения квалификации на 4 разряд даны учебные планы, экзаменационные билеты и список литературы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих («Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», вып.3»).

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

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Профессия – Машинист подъемника грузопассажирского строительного**

**Квалификация: 4 разряд**

Машинист подъемника грузопассажирского строительного 4 разряда **должен знать:** устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту; правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу; способы производства работ при помощи соответствующих машин; технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений; нормы расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного, но на один разряд ниже разряда машиниста.

### **Характеристика работ**

Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов - Подъемники строительные (грузопассажирские).

## **ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ**

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

Таблица 1

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
<b>ВПД 1</b>	Обеспечение безопасной эксплуатации, обслуживания и функционирования подъемных сооружений
<b>ПК 1.1</b>	Эксплуатация и обслуживание строительного подъемника
<b>ПК 1.2</b>	Эксплуатация и обслуживание грузопассажирского строительного подъемника

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОППО**

Результаты освоения ОППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные

качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

### **ПК 1.1. Эксплуатация и обслуживание строительного подъемника**

#### **Трудовые действия:**

- Осмотр строительного подъемника и рабочего места, уборка мусора и посторонних предметов, препятствующих началу производства работ
- Осмотр и контроль состояния строительного подъемника, проверка работоспособности приборов и устройств безопасности, освещения, сигнализации и блокировки, лебедки, тормозов, ограждений подвижных частей, конечных выключателей, ограничителей высоты подъема, ловителей
- Проверка исправности заземления, отсутствия оголенных токоведущих частей и проводов
- Проверка исправности ограждений опасной зоны, наличия предупреждающих надписей и знаков безопасности
- Опробование работы строительного подъемника и его механизмов без нагрузки
- Устранение неисправностей, препятствующих пуску в работу строительного подъемника
- Предупреждение работников, обслуживающих строительный подъемник, о необходимости их выхода из опасной зоны перед началом работы и подъемом груза
- Подъем и перемещение груза согласно технологическим схемам, указанным в проекте производства работ и/или технологических картах
- Контроль соблюдения требований руководства по эксплуатации строительного подъемника
- Контроль соответствия поднимаемого груза номинальной грузоподъемности и конструкции строительного подъемника
- Остановка подъемного сооружения при получении сигнала "Стоп"
- Прекращение работы подъемного сооружения при превышении допустимых значений скорости ветра и температуры окружающего воздуха, падении напряжения в сети, обнаружении неисправностей электрического и механического оборудования
- Ознакомление с проектом производства работ и/или технологическими картами выполнения работ на строительном подъемнике под роспись
- Документальное оформление выполненных работ

#### **Необходимые умения:**

- Подготавливать строительный подъемник к пуску в работу
- Применять средства индивидуальной защиты с учетом характера производимых



работ

- Соблюдать требования по безопасному выполнению работ, указанные в проекте производства работ и/или технологических картах
- Соблюдать меры безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ строительным подъемником вблизи воздушной линии электропередачи
- Управлять строительным подъемником при подъеме и перемещении грузов
- Применять в работе эксплуатационную и технологическую документацию
- Применять средства индивидуальной защиты в случае возникновения нештатных и аварийных ситуаций
- Устранять неисправности, возникающие в процессе работы строительного подъемника и препятствующие его нормальной работе
- Применять методы безопасного производства работ при подъеме и перемещении грузов согласно требованиям проекта производства работ и/или технологических карт
- Соблюдать меры безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ строительным подъемником вблизи воздушной линии электропередачи
- Проверять исправность тары и наличие на ней маркировки о ее назначении, номере, собственной массе и предельной массе груза
- Проверять наличие и исправность вспомогательных инвентарных приспособлений (оттяжек, багров, крюков, лестниц, площадок, подкладок и прокладок), необходимых для выполнения работ, в соответствии с требованиями проекта производства работ и/или технологической карты
- Проверять освещенность площадки погрузочно-разгрузочных работ
- Выполнять укладку (установку) груза в проектное положение и снятие грузозахватных приспособлений (расстроповку)
- Выбирать стропы в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза
- Определять пригодность грузозахватных приспособлений и тары и правильно их применять
- Пользоваться средствами пожаротушения на рабочем месте
- Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
- Отключать от электрической сети строительный подъемник в аварийных случаях

**Необходимые знания:**

- Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов, механизмов, электрооборудования строительного подъемника
- Порядок подъема и перемещения грузов, установленный эксплуатационной документацией
- Алгоритм функционирования подъемного сооружения, предусмотренный технической документацией изготовителя

- Эксплуатационная документация строительного подъемника (руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу, техническое описание)
- Методы и способы устранения неисправностей строительного подъемника, возникающих в процессе работы
- Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов
- Способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве
- Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения
- Порядок обмена сигналами между стропальщиком и машинистом подъемника
- Назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений и тары
- Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения
- Требования охраны труда
- Правила электрической и пожарной безопасности
- Маркировка тары о ее назначении, номере, собственной массе и предельной массе груза

## **ПК 1.2 Эксплуатация и обслуживание грузопассажирского строительного подъемника**

### **Трудовые действия:**

- Осмотр грузопассажирского строительного подъемника и рабочего места, уборка мусора и посторонних предметов, препятствующих началу производства работ
- Осмотр и контроль состояния грузопассажирского строительного подъемника, в том числе: проверка работоспособности приборов и устройств безопасности, освещения, сигнализации и блокировки, лебедки, тормозов, ограждений подвижных частей, концевых выключателей, ограничителей высоты подъема, ловителей
- Проверка исправности заземления, а также отсутствия оголенных токоведущих частей и проводов
- Проверка исправности ограждений опасной зоны, наличия предупреждающих надписей и знаков безопасности
- Опробование работы грузопассажирского строительного подъемника и его механизмов без нагрузки
- Устранение неисправностей, препятствующих пуску в работу грузопассажирского строительного подъемника
- Документальное оформление выполненных работ по подготовке к пуску подъемного сооружения в работу
- Контроль соответствия поднимаемого груза номинальной грузоподъемности и

конструкции грузопассажирского строительного подъемника

- Контроль соблюдения требований руководства по эксплуатации грузопассажирского строительного подъемника
- Контроль соответствия номинальной грузоподъемности грузопассажирского строительного подъемника количеству людей и массе поднимаемого груза
- Подача звукового сигнала при нахождении посторонних лиц в зоне действия грузопассажирского строительного подъемника
- Предупреждение обслуживающего персонала и посторонних лиц перед началом работ грузопассажирского строительного подъемника о необходимости освобождения опасной зоны
- Подъем и перемещение людей и груза согласно требованиям проекта производства работ и/или технологических карт
- Остановка грузопассажирского строительного подъемника при получении специального сигнала
- Прекращение работы грузопассажирского строительного подъемника при превышении допустимых значений скорости ветра и температуры окружающего воздуха, падении напряжения в сети, обнаружении неисправностей электрического и механического оборудования

**Необходимые умения:**

- Управлять грузопассажирским строительным подъемником, подъемником и вышкой, предназначенными для перемещения людей
- Использовать в работе эксплуатационную и технологическую документацию
- Применять средства индивидуальной защиты с учетом характера производимых работ
- Соблюдать требования по безопасному выполнению работ, указанные в проекте производства работ и/или технологических картах
- Соблюдать требования руководства по эксплуатации грузопассажирского строительного подъемника
- Применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных и/или аварийных ситуаций
- Устранять неисправности, препятствующие нормальной работе грузопассажирского строительного подъемника
- Применять методы безопасного производства работ при перемещении грузов и людей на грузопассажирском строительном подъемнике согласно требованиям проектов производства работ и/или технологических карт

**Необходимые знания:**

- Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов, механизмов, электрооборудования обслуживаемого грузопассажирского строительного подъемника



- Алгоритм функционирования грузопассажирского строительного подъемника, подъемника и вышки, предназначенных для перемещения людей, предусмотренный технической документацией изготовителя
- Эксплуатационная и технологическая документация грузопассажирского строительного подъемника
- Методы и способы устранения неисправностей грузопассажирского строительного подъемника, возникающие в процессе работы
- Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов
- Способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве
- Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения
- Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения
- Требования охраны труда

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

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

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

#### **1.5. Форма обучения**

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

Режим занятий, как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и

практическое обучение, самостоятельную работу.

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

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

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамен с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий). Квалификационный экзамен проводится в экзаменационной (аттестационной) комиссии НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений, профильных организаций.

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

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

## 2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

### 2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд

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

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

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

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

### РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ) УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

#### Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общетехнические дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
1.1	Общие требования промышленной	1	1	-	1	

	безопасности и охраны труда					
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	2	1	1	2	
1.3	Материаловедение и электротехника	1	1	-	1	
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Специальные дисциплины</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
2.1	Горюче-смазочные материалы	6	6	-	6	
2.2	Слесарные работы	6	6	-	6	
2.3	Устройство подъемников.	6	6	-	6	
2.4	Эксплуатация, обслуживание и ремонт подъемников	4	4	-	4	
2.5	Технологический процесс добычи нефти, газа и других полезных ископаемых. Конструкция скважин	4	4	-	4	
2.6	Обслуживание и управление грузопассажирским строительным подъемником	6	6	-	6	
	Зачет	2	-	-	2	<b>Тестирование</b>
	<b>Итого:</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	



## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд**

#### **Модуль 1. Общетехнические дисциплины**

**Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда** Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

**Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды** Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы машиниста подъемника грузопассажирского строительного. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

**Тема 1.3 Материаловедение и электротехника**

### **1.3.1. Материаловедение**

Основные сведения о металлах и сплавах. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Углерод и его свойства. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы на основе титана. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Твердые сплавы, минералокерамические и порошковые материалы. Защита металлов от коррозии. Смазочные и вспомогательные материалы.

### **1.3.2. Электротехника**

Физическая сущность электричества. Постоянный ток, его получение. Единицы измерения силы тока. Магнитное поле, индукция. Магнитное, химическое и тепловое действие тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электродвижущая сила.

Основные определения и характеристики переменного тока (частота и период). Характеристика и сущность трехфазного тока, его получение, мощность. Изменение мощности трехфазного тока в зависимости от нагрузки (равномерная и неравномерная, активная, реактивная, смешанная). Область применения трехфазного тока. Роль электроэнергии в народном хозяйстве. Единая энергетическая система России.

Электрическая цепь. Электрические машины и трансформаторы. Коммутационные аппараты. Электроизмерительные приборы.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.**

**Промежуточная аттестация по модулю 1.**

## **Модуль 2. Специальные дисциплины**

### **Тема 2.1. Горюче-смазочные материалы**

Виды горючих материалов. Виды смазочных материалов. Общая классификация топлива. Основы рационального и экономного использования топлива и смазочных материалов.

### **Тема 2.2. Слесарные работы**

Виды слесарных работ, их назначение. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение и уход за ним. Безопасность труда при выполнении слесарных работ. Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей. Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки. Основные операции технологического процесса слесарной обработки.

Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей. Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских

сопряжений. Основы технических измерений. Средства для линейных измерений. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов. Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб. Допуски и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений. Допуски и средства измерения зубчатых колес и зубчатых передач. Понятие о размерных цепях.

### **Тема 2.3. Устройство подъемников.**

Общее устройство и классификация автомобильных подъемников и вышек. Устройство и принцип работы. Конструкция и виды. Конструкция и принципы действия подъемника. Назначение и функции. Двухплунжерный подъемник. Как выбрать. Выбор винтовых подъемников. Одностоечные автоподъемники. Особенности. Вертикальные устройства. Стоечные механические. Рычажно-винтовые. Ромбические домкраты. Электромеханический подъемник-опрокидыватель. Четырехстоечные автоподъемники. Особенности. Электромеханический подъемник. Ножничные автоподъемники. Особенности. Гидравлические автоподъемники. Особенности. Электрогидравлические автоподъемники. Особенности. Грузовые автоподъемники. Особенности. Лучшие мобильные автоподъемники. Особенности. Лучшие мини автоподъемники. Особенности.

Классификация подъемников с рабочими платформами: Термины с соответствующими определениями: подъемник с рабочей платформой, мобильный подъемник с рабочей платформой, базовое шасси, рабочее оборудование, подъемное оборудование, рабочая платформа, составная часть; Классификация; Схемы некоторых типов подъемников с обозначением их основных составных частей.

### **Тема 2.4. Эксплуатация, обслуживание и ремонт подъемников**

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежедневное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежедневного обслуживания. Очистка узлов опорной рамы и грузовой каретки от грязи вручную скребками. Визуальная проверка наличия смазки в трущихся частях грузовой каретки и других узлах по выступающей смазке. Проверка уровня масла в редукторе грузовой лебедки и бесканатного механизма подъема. Проверка затяжки резьбовых соединений в узлах грузовой каретки и опорной рамы. Проверка надежности работы тормоза грузовой лебедки. Проверка работоспособности откидного (выдвижного) трапа грузопассажирского подъемника, замков дверей кабины, работы конечных выключателей защиты проводят путем пробных пусков подъемника. Визуальная проверка пломб на ограничителе скорости. Проверка подвижности ходовых элементов ловителя. Перечень работ по периодическому Обслуживанию. проверка работы и регулировка ловителей и ограничителя скорости по методике, приведенной в

инструкции по эксплуатации подъемника. Проверка состояния настенных опор (осмотр мест установки и крепления настенных опор к зданию и к мачте). Проверка состояния кнопочных постов, магнитных пускателей. Замена масла в редукторах грузовой лебедки и электрической тали механизмов передвижения. Смазывание трущихся узлов подъемника консистентной смазкой при помощи приборов и приспособлений для смазывания. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Назначение, устройство, принцип действия автогидроподъемников (автовышек). Порядок установки и работы автогидроподъемников (автовышек). Грузозахватные органы и приспособления.

Обслуживание и управление мачтовым, стоечным или шахтным подъемником, подъемником с рабочей платформой: порядок подъема и перемещения грузов, установленный эксплуатационной документацией; эксплуатационная документация строительного подъемника (руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу, техническое описание); порядок обмена сигналами между стропальщиком и машинистом подъемника.

#### **Тема 2.5. Технологический процесс добычи нефти, газа и других полезных ископаемых. Конструкция скважин**

Геологоразведочные работы. Бурение (разведочное и эксплуатационное). Добыча и промысловая подготовка. Основные сведения. Методы добычи нефти. Классификация способов добычи. Фонтанный способ добычи нефти: самый дешевый и простой. Основные преимущества. Газлифтный способ добычи нефти. Основные преимущества. Механизированный способ добычи нефти. Основные преимущества. Транспортировка и хранение. Переработка.

Основные элементы скважины. Устье. Забой. Ствол. Фильтр. Цементное кольцо. Обсадные колонны. Эксплуатационная колонна. Диаметр обсадной колонны. Сооружение скважины. Требования к конструкции скважин. Разработка конструкции скважины.

#### **Тема 2.6. Обслуживание и управление грузопассажирским строительным подъемником**

Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов, механизмов, электрооборудования обслуживаемого грузопассажирского строительного подъемника. Алгоритм функционирования грузопассажирского строительного подъемника, подъемника и вышки, предназначенных для перемещения людей, предусмотренный технической документацией изготовителя. Эксплуатационная и технологическая документация грузопассажирского строительного подъемника. Методы и способы устранения неисправностей грузопассажирского строительного подъемника, возникающие в процессе работы.



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

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Учебно-тематический план производственной практики  
«Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд  
(по программе профессиональной подготовки)**

<b>№ пп</b>	<b>Виды работ/задания</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Освоение приемов и навыков управления машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (Подъемник грузопассажирский строительный).	3
3	Освоение приемов и навыков обслуживания и профилактический ремонт машин и механизмов - Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).	4
4	Пробная квалификационная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы профессиональной подготовки по профессии  
«Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.**  
Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста подъемника



грузопассажирского строительного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Освоение приемов и навыков управления машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (Подъемник грузопассажирский строительный).** Выполнение управления машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (Подъемник грузопассажирский строительный).

**Тема 3. Освоение приемов и навыков обслуживания и профилактический ремонт машин и механизмов - Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).** Выполнение обслуживания и профилактический ремонт машин и механизмов - Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

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

#### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 4 квалификационный разряд по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного».

## **2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

### **Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд**

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое</b>	<b>16</b>	<b>15,5</b>	<b>0,5</b>	<b>Зачет</b>

	<b>обучение</b>				
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	14	14	-	Промежуточная аттестация
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>Зачет</b>
2.1.	Производственная практика	16		16	Квалификационная пробная работа
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>			Квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>			<b>40</b>	

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

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

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)  
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Программы профессиональной переподготовки по профессии  
«Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд**

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
<b>1</b>	<b>Модуль 1 Общетехнические дисциплины</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	0,5	0,5	-	0,5	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
1.3	Материаловедение и электротехника	0,5	0,5	-	0,5	
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Специальные дисциплины</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
2.1	Горюче-смазочные материалы	2	2	-	2	
2.2	Слесарные работы	2	2	-	2	
2.3	Устройство подъемников. Классификация подъемников с рабочими платформами	2	2	-	2	
2.4	Эксплуатация, обслуживание и ремонт подъемников	2	2	-	2	

2.5	Технологический процесс добычи нефти, газа и других полезных ископаемых. Конструкция скважин	2	2	-	2	
2.6	Обслуживание и управление грузопассажирским строительным подъемником	2	2	-	2	
	Зачет	2	-	-	2	Тестирование
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>13,5</b>	<b>0,5</b>	<b>16</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

### Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд

#### Модуль 1. Общетехнические дисциплины

**Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда** Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

## **Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды**

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

## **Тема 1.3 Материаловедение и электротехника**

### **1.3.1. Материаловедение**

Основные сведения о металлах и сплавах. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Углерод и его свойства. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы на основе титана. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Твердые сплавы, минералокерамические и порошковые материалы. Защита металлов от коррозии Смазочные и вспомогательные материалы.

### **1.3.2. Электротехника**

Физическая сущность электричества. Постоянный ток, его получение. Единицы измерения силы тока. Магнитное поле, индукция. Магнитное, химическое и тепловое действие тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электродвижущая сила.

Основные определения и характеристики переменного тока (частота и период). Характеристика и сущность трехфазного тока, его получение, мощность. Изменение мощности трехфазного тока в зависимости от нагрузки (равномерная и неравномерная, активная, реактивная, смешанная). Область применения трехфазного тока. Роль электроэнергии в народном хозяйстве. Единая энергетическая система России.

Электрическая цепь. Электрические машины и трансформаторы. Коммутационные аппараты. Электроизмерительные приборы.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.**

**Промежуточная аттестация по модулю 1.**

## **Модуль 2. Специальные дисциплины**



## **Тема 2.1. Горюче-смазочные материалы**

Виды горючих материалов. Виды смазочных материалов. Общая классификация топлива. Основы рационального и экономного использования топлива и смазочных материалов.

## **Тема 2.2. Слесарные работы**

Виды слесарных работ, их назначение. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение и уход за ним. Безопасность труда при выполнении слесарных работ. Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей. Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки. Основные операции технологического процесса слесарной обработки.

Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей. Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских сопряжений. Основы технических измерений. Средства для линейных измерений. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов. Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб. Допуски и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений. Допуски и средства измерения зубчатых колес и зубчатых передач. Понятие о размерных цепях.

## **Тема 2.3. Устройство подъемников. Классификация подъемников с рабочими платформами**

### **2.3.1 Устройство подъемников**

Общее устройство и классификация автомобильных подъемников и вышек. Устройство и принцип работы. Конструкция и виды. Конструкция и принципы действия подъемника. Назначение и функции. Двухплунжерный подъемник. Как выбрать. Выбор винтовых подъемников. Одностоечные автоподъемники. Особенности. Вертикальные устройства. Стоечные механические. Рычажно-винтовые. Ромбические домкраты. Электромеханический подъемник-опрокидыватель. Четырехстоечные автоподъемники. Особенности. Электромеханический подъемник. Ножничные автоподъемники. Особенности. Гидравлические автоподъемники. Особенности. Электрогидравлические автоподъемники. Особенности. Грузовые автоподъемники. Особенности. Лучшие мобильные автоподъемники. Особенности. Лучшие мини автоподъемники. Особенности.

### **2.3.2. Классификация подъемников с рабочими платформами**

Термины с соответствующими определениями: подъемник с рабочей платформой, мобильный подъемник с рабочей платформой, базовое шасси, рабочее оборудование, подъемное оборудование, рабочая платформа, составная часть.

Классификация. Схемы некоторых типов подъемников с обозначением их

основных составных частей.

#### **Тема 2.4. Эксплуатация, обслуживание и ремонт подъемников**

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежемесячное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежемесячного обслуживания. Очистка узлов опорной рамы и грузовой каретки от грязи вручную скребками. Визуальная проверка наличия смазки в трущихся частях грузовой каретки и других узлах по выступающей смазке. Проверка уровня масла в редукторе грузовой лебедки и бесканатного механизма подъема. Проверка затяжки резьбовых соединений в узлах грузовой каретки и опорной рамы. Проверка надежности работы тормоза грузовой лебедки. Проверка работоспособности откидного (выдвижного) трапа грузопассажирского подъемника, замков дверей кабины, работы конечных выключателей защиты проводят путем пробных пусков подъемника. Визуальная проверка пломб на ограничителе скорости. Проверка подвижности ходовых элементов ловителя. Перечень работ по периодическому Обслуживанию, проверка работы и регулировка ловителей и ограничителя скорости по методике, приведенной в инструкции по эксплуатации подъемника. Проверка состояния настенных опор (осмотр мест установки и крепления настенных опор к зданию и к мачте). Проверка состояния кнопочных постов, магнитных пускателей. Замена масла в редукторах грузовой лебедки и электрической тали механизмов передвижения. Смазывание трущихся узлов подъемника консистентной смазкой при помощи приборов и приспособлений для смазывания. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Назначение, устройство, принцип действия автогидроподъемников (автовышек). Порядок установки и работы автогидроподъемников (автовышек). Грузозахватные органы и приспособления.

Обслуживание и управление мачтовым, стоечным или шахтным подъемником, подъемником с рабочей платформой: порядок подъема и перемещения грузов, установленный эксплуатационной документацией; эксплуатационная документация строительного подъемника (руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу, техническое описание); порядок обмена сигналами между стропальщиком и машинистом подъемника.

#### **Тема 2.5. Технологический процесс добычи нефти, газа и других полезных ископаемых. Конструкция скважин**

Геологоразведочные работы. Бурение (разведочное и эксплуатационное). Добыча и промысловая подготовка. Основные сведения. Методы добычи нефти. Классификация способов добычи. Фонтанный способ добычи нефти: самый дешевый и простой. Основные преимущества. Газлифтный способ добычи нефти.

Основные преимущества. Механизированный способ добычи нефти. Основные преимущества. Транспортировка и хранение. Переработка.

Основные элементы скважины. Устье. Забой. Ствол. Фильтр. Цементное кольцо. Обсадные колонны. Эксплуатационная колонна. Диаметр обсадной колонны. Сооружение скважины. Требования к конструкции скважин. Разработка конструкции скважины.

### **Тема 2.6. Обслуживание и управление грузопассажирским строительным подъемником**

Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов, механизмов, электрооборудования обслуживаемого грузопассажирского строительного подъемника. Алгоритм функционирования грузопассажирского строительного подъемника, подъемника и вышки, предназначенных для перемещения людей, предусмотренный технической документацией изготовителя. Эксплуатационная и технологическая документация грузопассажирского строительного подъемника. Методы и способы устранения неисправностей грузопассажирского строительного подъемника, возникающие в процессе работы.

**Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

## **УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Учебно-тематический план производственной практики «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Освоение приемов и навыков управления машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (Подъемник грузопассажирский строительный).	3
3	Освоение приемов и навыков обслуживания и профилактический ремонт машин и механизмов -	4

	Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).	
4	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд**

**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста подъемника грузопассажирского строительного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Освоение приемов и навыков управления машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (Подъемник грузопассажирский строительный).** Выполнение управления машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (Подъемник грузопассажирский строительный).

**Тема 3. Освоение приемов и навыков обслуживания и профилактический ремонт машин и механизмов - Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).** Выполнение обслуживания и профилактический ремонт машин и механизмов - Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

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

#### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с



целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 4 квалификационный разряд по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного».

## 2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Программы повышения квалификации по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд

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

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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



допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя				
Дни	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8		
вид занятий	ТЗ, ПЗ, ПА, З	ПП	ИА		

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПА – промежуточная аттестация

ПП – производственная практика

ИА – итоговая аттестация

## **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ) УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **Программы повышения квалификации по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
<b>1.</b>	<b>Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	Промежуточная аттестация
1.1.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2.	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
<b>2.</b>	<b>Модуль 2 «Специальные дисциплины»</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	Промежуточная аттестация

2.1.	Устройство подъемников. Классификация подъемников с рабочими платформами	1	1	-	1	
2.2.	Эксплуатация, обслуживание и ремонт подъемников	2	2	-	2	
2.3.	Обслуживание и управление грузопассажирским строительным подъемником	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	тестирование
	<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>5,5</b>	<b>0,5</b>	<b>8</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

### Программы повышения квалификации по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд

#### Модуль 1. Общетеchnические дисциплины

**Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда** Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Место трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины.

Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

**Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды**  
Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы машиниста подъемника грузопассажирского строительного. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

**Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.**

**Промежуточная аттестация по модулю 1.**

## **Модуль 2. Специальные дисциплины**

**Тема 2.1. Устройство подъемников. Классификация подъемников с рабочими платформами**

**2.1.1 Устройство подъемников** Общее устройство и классификация автомобильных подъемников и вышек. Устройство и принцип работы. Конструкция и виды. Конструкция и принципы действия подъемника. Назначение и функции. Двухплунжерный подъемник. Как выбрать. Выбор винтовых подъемников. Одностоечные автоподъемники. Особенности. Вертикальные устройства. Стоечные механические. Рычажно-винтовые. Ромбические домкраты. Электромеханический подъемник-опрокидыватель. Четырехстоечные автоподъемники. Особенности. Электромеханический подъемник. Ножничные автоподъемники. Особенности. Гидравлические автоподъемники. Особенности. Электрогидравлические автоподъемники. Особенности. Грузовые автоподъемники. Особенности. Лучшие мобильные автоподъемники. Особенности. Лучшие мини автоподъемники. Особенности.

**2.1.2 Классификация подъемников с рабочими платформами**

Термины с соответствующими определениями: подъемник с рабочей платформой, мобильный подъемник с рабочей платформой, базовое шасси,

рабочее оборудование, подъемное оборудование, рабочая платформа, составная часть.

Классификация. Схемы некоторых типов подъемников с обозначением их основных составных частей.

### **Тема 2.2. Эксплуатация, обслуживание и ремонт подъемников**

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежедневное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежедневного обслуживания. Очистка узлов опорной рамы и грузовой каретки от грязи вручную скребками. Визуальная проверка наличия смазки в трущихся частях грузовой каретки и других узлах по выступающей смазке. Проверка уровня масла в редукторе грузовой лебедки и бесканатного механизма подъема. Проверка затяжки резьбовых соединений в узлах грузовой каретки и опорной рамы. Проверка надежности работы тормоза грузовой лебедки. Проверка работоспособности откидного (выдвижного) трапа грузопассажирского подъемника, замков дверей кабины, работы конечных выключателей защиты проводят путем пробных пусков подъемника. Визуальная проверка пломб на ограничителе скорости. Проверка подвижности ходовых элементов ловителя. Перечень работ по периодическому Обслуживанию. проверка работы и регулировка ловителей и ограничителя скорости по методике, приведенной в инструкции по эксплуатации подъемника. Проверка состояния настенных опор (осмотр мест установки и крепления настенных опор к зданию и к мачте). Проверка состояния кнопочных постов, магнитных пускателей. Замена масла в редукторах грузовой лебедки и электрической тали механизмов передвижения. Смазывание трущихся узлов подъемника консистентной смазкой при помощи приборов и приспособлений для смазывания. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Назначение, устройство, принцип действия автогидроподъемников (автовышек). Порядок установки и работы автогидроподъемников (автовышек). Грузозахватные органы и приспособления.

Обслуживание и управление мачтовым, стоечным или шахтным подъемником, подъемником с рабочей платформой: порядок подъема и перемещения грузов, установленный эксплуатационной документацией; эксплуатационная документация строительного подъемника (руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу, техническое описание); порядок обмена сигналами между стропальщиком и машинистом подъемника.

### **Тема 2.3. Обслуживание и управление грузопассажирским строительным подъемником**

Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов, механизмов, электрооборудования обслуживаемого грузопассажирского строительного

подъемника. Алгоритм функционирования грузопассажирского строительного подъемника, подъемника и вышки, предназначенных для перемещения людей, предусмотренный технической документацией изготовителя. Эксплуатационная и технологическая документация грузопассажирского строительного подъемника. Методы и способы устранения неисправностей грузопассажирского строительного подъемника, возникающие в процессе работы.

**Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Аттестация по теоретическому обучению (зачет).**

## **УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Учебно-тематический план производственной практики**

**«Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд  
(по программе повышения квалификации)**

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Освоение приемов и навыков управления машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (Подъемник грузопассажирский строительный).	2
3	Освоение приемов и навыков обслуживания и профилактический ремонт машин и механизмов - Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).	1
4	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы повышения квалификации по профессии**

**«Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряд**



**Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.** Ознакомление с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста подъемника грузопассажирского строительного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

**Тема 2. Освоение приемов и навыков управления машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (Подъемник грузопассажирский строительный).** Выполнение управления машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (Подъемник грузопассажирский строительный).

**Тема 3. Освоение приемов и навыков обслуживания и профилактический ремонт машин и механизмов - Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).** Выполнение обслуживания и профилактический ремонт машин и механизмов - Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).

#### **Квалификационная (пробная) работа.**

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

#### **Итоговая аттестация.**

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 4 квалификационный разряд по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного».

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

##### **Нормативно-правовая база**

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

### Учебная и справочная литература

1. Заплатин В.Н., Ю.И. Сапожников. А.В.Дубов Справочное пособие по материаловедению (металлообработке); 2-ое издание М., Издательский центр «Академия», 2008 г.
3. Касаткин АС. Основы электротехники. М.: Энергия, 1995.
4. Кропивницкий Н.Н. Общий курс слесарного дела. М.: Машиностроение, 1973.
5. Лахтин Ю.М., Леонтьев В.Н. Материаловедение. М.: Машиностроение, 1999.
6. Мокрецов А.М. и др. Практика слесарного дела. М.: Высшая школа, 1987.
7. Куценко Г.И., Шашкова И.А. Основы гигиены труда и производственной санитарии. -М.: Высшая школа, 1990.
8. Покровский Б.С. Основы технологии сборочных работ. – М.: ИЦ «Академия», 2004.
9. Бутырин П.А., Толчеев О.В., Электротехника, – М. ИЦ «Академия», 2007
10. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. –М.: ПрофОбрИздат, 2001.
11. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим Авторы: Алексеев А.В., Алексеева Д.А. 2008г., 98 стр., Издательство «Хистори оф Пипл»
12. Бадагуев, Б. Т. Безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов / Б.Т. Бадагуев. - М.: Альфа-пресс, 2012. - 384 с.
13. Кузнецов А.Н. Машинист подъёмника (вышки). Учебное пособие. Составитель: Кузнецов А.Н. – М., 2015.

### 3.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

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

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

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

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

Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

**Оборудование учебных классов: большой учебный класс, площадью 60 м<sup>2</sup>, с общим количеством посадочных мест 32; малый учебный класс, площадью 10 м<sup>2</sup>, с общим количеством посадочных мест 8**

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Большой учебный класс		

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

**Требования к квалификации преподавателя дополнительного профессионального образования.**

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
1.	Требования к образованию и обучению	<p>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена</p>

		<p>после трудоустройства.</p> <p>Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, оказание первой помощи.</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</p>
2.	Особые условия допуска к работе	Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

## **4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

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

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

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

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

## **5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Освоение ОППО завершается итоговой аттестацией слушателей в форме квалификационного экзамена.

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

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

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Примерные темы итоговых квалификационных работ**

1. Осмотр строительного подъемника и рабочего места, уборка мусора и посторонних предметов, препятствующих началу производства работ
2. Осмотр и контроль состояния строительного подъемника, проверка работоспособности приборов и устройств безопасности, освещения, сигнализации и блокировки, лебедки, тормозов, ограждений подвижных частей, концевых выключателей, ограничителей высоты подъема, ловителей
3. Проверка исправности заземления, отсутствия оголенных токоведущих частей и проводов
4. Проверка исправности ограждений опасной зоны, наличия предупреждающих надписей и знаков безопасности



## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

### по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного»

#### 1. Кто должен проводить ежесменный осмотр люльки (кабины)

1. Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
2. Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.
3. Крановщик (оператор).
4. Представитель специализированной организации

#### 2. Сколько рабочих может находиться в люльке?

1. Определяется грузоподъемностью подъемника
2. Определяется площадью пола люльки (не менее 0,5 м<sup>2</sup> на человека)
3. Определяется грузоподъемностью подъемника и площадью пола люльки (не менее 0,5 м<sup>2</sup> на человека)
4. Определяется в инструкции по эксплуатации подъемника

#### 3. Вредный производственный фактор - это?

1. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к слепоте.
2. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.
3. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к бесплодию.
4. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к раку.

#### 4. Как освобождать пострадавшего от электрического тока при напряжении до 1000 В при невозможности отключения электроустановки?

1. С помощью неметаллического каната.
2. С помощью лопаты.
3. Сделав замыкание в сети (например, набросом закорачивающего проводника).
4. С помощью любых изолирующих подручных средств (сухие доски и др.)

#### 5. Что должен проверить рабочий люльки перед входом в люльку?

1. Подъемник правильно установлен на площадке;
2. Уклон подъемника не превышает 3°
3. Посторонние люди отсутствуют в зоне работы подъемника;
4. Все из перечисленного

**6. Как должен крепиться кабельный ролик на мачте подъемного агрегата?**

1. подвешивается при помощи цепи или на специальной канатной подвеске и страхуется тросом диаметром 8 - 10 мм.
2. подвешивается при помощи цепи или на специальной канатной подвеске и страхуется тросом диаметром 9 - 10 мм.
3. подвешивается при помощи цепи или на специальной канатной подвеске и страхуется тросом диаметром 8 - 12 мм.
4. подвешивается при помощи цепи или на специальной канатной подвеске и страхуется тросом диаметром 12-14 мм.

**7. Какой сигнал передается машинисту подъемника при движении, если обе руки вытянуты вверх?**

1. «Внимание!»
2. «Вперед!»
3. «Назад!»
4. «Ускорить движение!»

**8. Можно ли во время работы подъемника производить смазку, регулировку и мелкий ремонт отдельных узлов и механизмов?**

1. разрешается после остановки
2. разрешается
3. запрещается
4. разрешается с письменного разрешения начальника цеха

**9. Для указания направления трассы движения подъемного агрегата применяется условный сигнал:**

1. вытягивание левой руки в направлении трассы движения
2. вытягивание рук в направлении трассы движения
3. вытягивание правой руки в направлении трассы движения
4. поворот корпуса в направлении трассы движения

**10. Воздух, подаваемый в систему автоматики, должен быть предварительно:**

1. Обезвожен.
2. Осушен
3. Подогрет.
4. Очищен.
5. Все перечисленное.

### **11. Чем должны быть обеспечены работники опасных производственных объектов?**

1. Сертифицированными средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами.
2. Плакатами, инструкциями и литературой по специальности.
3. Смывающими и обезвреживающими средствами.

### **12. Спуско-подъёмные операции следует проводить с использованием гидрофицированной лебедки, позволяющей обеспечить...**

1. Торможение барабана с канатом на любой скорости и фиксированную нагрузку на канат (проволоку).
2. Распрямление скруток при фиксированной нагрузке на канат (проволоку).
3. Разхаживание каната (проволоки) под фиксированной нагрузкой.
4. Фиксированную нагрузку на канат (проволоку) при проведении аварийных работ.
5. Вращение барабана с канатом в любых диапазонах скоростей и фиксированную нагрузку на канат (проволоку).

### **13. Что такое "охрана труда"?**

1. система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия
2. больничный лист.
3. комплексе мероприятий по защите территории, информации, собственности.

### **14. Каким законодательным актом устанавливается право работника на труд в РФ?**

1. Уставом на предприятии.
2. Конституцией РФ
3. Инструкцией.

### **15. В процессе работы запрещается:**

1. мыть руки.
2. мыть руки чаще чем через 3 часа.
3. мыть руки спиртом.
4. мыть руки в эмульсии, масле, керосине и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

**16. В каком положении должен ожидать прибытия врачей пострадавший, находящийся в состоянии комы?**

1. В положении "лежа на животе"
2. В положении "сидя"
3. В положении "лежа на спине"
4. В любом положении

**17. Какие требования предъявляются ко всем агрегатам специального назначения, используемым во взрывопожароопасных зонах?**

1. Должны быть во взрывобезопасном исполнении, оснащаться аварийной световой и звуковой сигнализацией и системой освещения.
2. Иметь степень защиты от проникновения влаги и пыли не менее IP 45.
3. Должны быть во взрывобезопасном исполнении.
4. Иметь свидетельство Энергонадзора России.
5. Иметь свидетельство Энергонадзора России и оснащаться аварийной световой и звуковой сигнализацией.

**18. При работе с острыми инструментами: чертилками, циркулями разметочными, кернерами класть их в карманы спецодежды:**

1. разрешается.
2. запрещается.
3. разрешается с расположением верхних острых концов вверх.

**19. Срок стажировки устанавливается работодателем, но не может быть...**

1. Менее срока проверки знаний.
2. Менее двух недель.
3. Менее одного месяца.
4. Менее одной недели.

**20. Что относится к первичным средствам пожаротушения?**

1. Только переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь.
2. Только переносные и передвижные огнетушители, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.
3. Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.
4. Только лопата, багор, пожарный топор, ведро.

**ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ  
К ЭКЗАМЕНАЦИОННЫМ БИЛЕТАМ — ТЕСТАМ  
по профессии "Машинист подъемника грузопассажирского строительного"**

<b>№ вопроса</b>	<b>№ ответа</b>	<b>№ вопроса</b>	<b>№ ответа</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
<b>9</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>2</b>
<b>10</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>3</b>