

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03853E820074B4EE8F45E3632A15709D99
Владелец: БАБАЙЦЕВ СЕРГЕЙ СТАНИСЛАВОВИЧ
Действителен: с 25.06.2026 до 25.09.2027

Общество с ограниченной ответственностью «ОТ-СИСТЕМА»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ОТ-С»

_____/ Бабайцев С.С.

приказ № 1-ОП/26 от «01» февраля 2026г.

Рассмотрено
на Педагогическом Совете
ООО «ОТ-Система»
Протокол № 1-26 от «31» января 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
по профессии
«ОПЕРАТОР ПОДЪЁМНЫХ СООРУЖЕНИЙ,
УПРАВЛЯЕМЫХ С ПОЛА»
2-й разряд
Код профессии – 102211**

г. Ростов-на-Дону
2026 год

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения ООО «ОТ-С», Устава Общества с ограниченной ответственностью «ОТ-С» (новая редакция), утвержденного Решением единственного учредителя № 2 от 13 января 2022 года с учетом квалификационной характеристики в соответствии с профессиональным стандартом «Машинист крана общего назначения», утвержденным приказом от 01 марта 2017 г. N 215н и с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС Выпуск №1 ЕТКС Раздел ЕТКС «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»).

Организация-разработчик рабочей программы: ООО «ОТ-С».

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика программы	4
1.1	Область применения программы	4
1.2	Цели и задачи программы – требования к результатам освоения	4
1.3	Категория слушателей	4
1.4	Трудоемкость программы	4
2.	Требования к результатам освоения программы	4
3.	Структура и содержание программы	7
3.1	Учебный план по профессии «Оператор подъёмных сооружений, управляемых с пола» 2-й разряд	7
3.2	Календарный учебный график	8
3.3	Содержание программы (рабочая программа)	9
3.3.1	Теоретическое обучение	9
3.3.2	Практическое обучение. Производственная практика	14
4.	Организационно-педагогические условия реализации программы	15
4.1	Материально-технические условия	15
4.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	16
4.3	Кадровые условия	17
5.	Оценка качества освоения программы	17
5.1	Контрольно-оценочные средства	18
5.1.1	Вопросы к итоговой аттестации, проверка теоретических знаний.	18
5.1.2	Варианты практической квалификационной работы.	21
6	Документы об образовании и (или) квалификации	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Настоящая учебная программа предназначена для профессиональной подготовки работников рабочих специальностей по профессии «Оператор подъемных сооружений, управляемых с пола» 2-й разряд.

Отнесение к видам экономической деятельности согласно Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности:

<i>Код ОКВЭД</i>	<i>Наименование вида экономической деятельности</i>
33.12	Ремонт машин и оборудования
43.99	Работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки

Вид профессиональной деятельности: Управление грузоподъемными кранами. Эксплуатация монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями грузоподъемностью до 3 т, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление монорельсовыми тележками, консольными кранами и кранбалками. Проверка правильности крепления тросов, регулирования тормозов и действия предохранительных устройств. Участие в ремонте обслуживаемого крана.

Обобщенные трудовые функции:

Подготовка монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок к работе.

Управление монорельсовыми тележками, электроталиями, кран-балками при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

Выполнение ежесменного технического обслуживания монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок.

1.2. Цели и задачи программы– требования к результатам освоения

Целью реализации программы является подготовка обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности – обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ.

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

1.3. Категория слушателей

На освоение программы принимаются обучающиеся не моложе 18 лет, без ограничения по уровню образования, без предъявления требований к опыту практической работы, при зачислении может проводиться входной контроль (собеседование).

1.4. Трудоемкость программы:

Всего - **72** часов, в том числе:

- аудиторная нагрузка: теория – **40** часов;
- практическое обучение (производственная практика) – **28** часов.

Промежуточная аттестация – зачет по результатам производственной практики. Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) – **4** часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы обучающийся должен:

обладать профессиональными компетенциями соответствующими основному виду профессиональной деятельности – управление грузоподъемными кранами:

- подготовка монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок к работе.
- управление монорельсовыми тележками, электроталиями, кран-балками при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.
- выполнение ежесменного технического обслуживания монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок.

иметь практический опыт

- Получение в установленном в организации порядке ключ-марки от грузоподъемного

механизма (монорельсовой тележки, электротали, кран-балки)

- Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов
- Проверка путем осмотра и опробования аппаратуры системы дистанционного управления, находящейся вне монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Проверка соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки
- Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Проверка наличия и исправности ограждений механизмов, устройств монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок, наличия и исправности заземления
- Проведение осмотра крановых путей, троллеев, проверка отсутствия на грузоподъемном механизме (монорельсовой тележке, электротали, кран-балке) и подкрановых путях ремонтного персонала и посторонних лиц
- Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Документальное оформление результатов осмотра
- Управление механизмами монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок при всех видах работ
- Осуществление контроля технического состояния монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок во время работы
- Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Установка монорельсовой тележки, электротали, кран-балки на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к ее затормаживанию (при необходимости)
- Установка штурвалов или рукояток контроллеров в нулевое положение, отключение электропитания (выключение рубильника и запираение его на замок)
- Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста монорельсовых тележек, электроталей, переносных кранов и кран-балок
- Выполнение мелкого ремонта монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Составление заявок на проведение ремонта монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок при выявлении неисправностей и дефектов
- Документальное оформление результатов выполненных работ

уметь:

- Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом
- Определять неисправности в работе монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
- Выполнять обвязку и зацепку простых грузов для их подъема, перемещения и укладки, а также отцепку стропов на месте установки или укладки
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары
- Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
- Определять неисправности в работе монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, кинематические и электрические схемы монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Применять средства индивидуальной защиты
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ
- Вести учет работы в установленной форме
- Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места

знать:

- Технологический процесс транспортировки грузов
- Нормативно-техническая документация и руководящие документы в области

эксплуатации подъемных сооружений

- Границы опасной зоны при работе монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
- Виды грузов и способы их строповки
- Назначение, устройство, принципы действия, предельная грузоподъемность, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Критерии работоспособности обслуживаемых монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- Нормы браковки элементов крановых путей
- Границы опасной зоны при работе монорельсовых тележек, электроталей, переносных кранов и кран-балок
- Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые монорельсовые тележки, электротали, кран-балки
- Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
- Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
- Порядок хранения и передачи ключ-марки
- Признаки неисправностей механизмов и приборов монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок, возникающих в процессе работы
- Порядок технического обслуживания монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок, крановых путей и система планово-предупредительных ремонтов
- Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений
- Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии
- Основные сведения по организации труда
- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
3.1. Учебный план по профессии
«Оператор подъёмных сооружений, управляемых с пола» 2-й разряд

№ п/п	Элементы учебного процесса, в т. ч. наименования разделов, тем	Общая трудоемкость, час.	Аудиторные занятия, час			СРС, час.	Форма аттестации
			Всего часов	в том числе			
				Лекции	ПЗ		
Теоретическое обучение							
1	Вводное занятие	2	2	2			
2	Общие сведения о промышленной безопасности. Требования к работникам, допускаемым к управлению грузоподъемными кранами, управляемыми с пола, и производящих зацепку грузов.	2	2	2			
3	Устройство грузоподъемных машин, управляемых с пола	4	4	4			
4	Организация надзора и обслуживания грузоподъемных машин, управляемых с пола	6	6	6			
5	Грузозахватные приспособления и тара	6	6	6			
6	Виды и способы строповки груза, характеристика и классификация грузов, определение массы груза. Правила подъема груза.	8	8	8			
7	Государственные нормативные требования охраны труда. Обязанности работодателя и работника, их права и ответственность.	4	4	4			
8	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт мостовых кранов и других грузоподъемных машин	8	8	8			
	ВСЕГО:	40	40	40			
Практическое обучение							
9	Производственная практика	28			28		зачет
Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)							
10	Практическая квалификационная работа	2			2		
11	Проверка теоретических знаний	2	2	2			зачет
	ИТОГО:	72	42	42	30		

3.2. Календарный учебный график

Сроки освоения программы определяются расписанием и могут быть изменены по согласованию с заказчиком.

Промежуточная аттестация проводится за счет часов, отведенных на производственную практику.

Длительность обучения (неделя)	Тема занятий	Вид занятий	Кол-во, час
1	Вводное занятие	лекция	2
	Общие сведения о промышленной безопасности. Требования к работникам, допускаемым к управлению грузоподъемными кранами, управляемыми с пола, и производящих зацепку грузов.	лекция	2
	Устройство грузоподъемных машин, управляемых с пола	лекция	4
	Организация надзора и обслуживания грузоподъемных машин, управляемых с пола	лекция	6
	Грузозахватные приспособления и тара	лекция	6
	Виды и способы строповки груза, характеристика и классификация грузов, определение массы груза. Правила подъема груза.	лекция	8
	Государственные нормативные требования охраны труда. Обязанности работодателя и работника, их права и ответственность.	лекция	4
	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт мостовых кранов и других грузоподъемных машин	лекция	8
2	Вводное занятие	ПЗ	2
	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности	ПЗ	2
	Ознакомление с ГПМ, рабочим местом машиниста. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	ПЗ	4
	Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов.	ПЗ	6
	Обучение дистанционному управлению краном и перемещению грузов.	ПЗ	6
	Самостоятельное выполнение работ оператора подъемных сооружений, управляемых с пола 2-го разряда	ПЗ	8
	Практическая квалификационная работа	ПЗ	2
	Проверка теоретических знаний	зачет	2

3.3. Содержание программы (рабочая программа)

3.3.1. Теоретическое обучение

1. Вводное занятие (2 часа)

Ознакомление с программами теоретического и производственного обучения профессии «Оператор подъёмных сооружений, управляемых с пола» и правилам допуска к выполнению работ в качестве оператора подъёмных сооружений, управляемых с пола.

2. Общие сведения о промышленной безопасности. Требования к работникам, допускаемым к управлению грузоподъёмными кранами, управляемыми с пола, и производящих зацепку грузов (2 часа)

Основные положения Федеральных законов «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Трудового кодекса Российской Федерации, организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности. Опасные производственные объекты (ОПО). Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения». Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования».

Государственные органы надзора за соблюдением требований промышленной безопасности. Организация и осуществление производственного контроля на предприятии.

Положение о производственном контроле. Порядок проведения диагностики, испытаний, освидетельствования сооружений и технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах. Назначение лиц, ответственных за промышленную безопасность в организации.

Сроки безопасной эксплуатации технических устройств. Виды и сроки технических освидетельствований грузоподъёмных кранов.

Порядок проведения плановых внеочередных ЧТО и ПТО.

Ограничения по возрасту. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров. Наличие допуска к работе в электроустановках не ниже III группы по электробезопасности напряжением до 1000 В.

Распоряжение о допуске к работе и закреплении работников за кранами в подразделении. Проверка знаний – первичная, повторная, внеочередная. Сроки проведения и программа проверки.

Требования к работникам, непосредственно занимающимся эксплуатацией подъёмных сооружений (ПС).

3. Устройство грузоподъёмных машин, управляемых с пола (4 часа)

Технические характеристики, устройство, рабочее оборудование грузоподъёмных машин, управляемых с пола. Металлоконструкции г/п машин, управляемых с пола: мост, рама грузоподъёмной тележки, ограждения, кабина, лестницы, площадки для обслуживания. Ходовые тележки передвижения, их устройство и требования к ним. Приводы ходовых колес (раздельный и центральный). Особенности ходовых тележек кранов (приводных и неприводных). Устройство привода ходовых тележек моста: электродвигатель, муфта, редуктор, тормозное устройство колодочного типа с электромагнитом, катки для передвижения тележки по крановому пути. Принцип действия электроприводов для автоматического выключения хода моста в конечных пунктах (концевые выключатели). Ознакомление с основными типовыми кинематическими схемами механизмов передвижения кранов. Рельсовые захваты, применяемыми в ходовых устройствах кранов.

Грузовая тележка для перемещения рабочей части механизма подъема груза и ее устройство. Ходовое устройство грузовой тележки. Устройство механизма передвижения: электродвигатель, муфта, редуктор, ходовые колеса для передвижения тележки, тормозное устройство с магнитом. Буферное устройство грузовой тележки и его назначение. Грузовая лебедка и ее назначение. Классификация лебедок по типу используемых в них грузозахватных устройств и приспособлений (крюковые, рейферные, магнитные). Устройство грузовой лебедки. Виды грузовых лебедок: с одним главным механизмом подъема груза и с двумя механизмами подъема груза - главным и вспомогательным. Устройство грузовой лебедки с одним механизмом

подъема: электродвигатель, редуктор, барабан лебедки для каната, колодочный тормоз, канатно-блочный полиспаст, крюк. Ознакомление с основными схемами запасовки канатов в механизмах подъема. Аппараты управления и электрооборудование. Магнитные пускатели и их назначение. Дистанционное управление электродвигателями (пуск, реверс, торможение, отключение). Способ токоподвода к кранам. Выбор способа токоподвода к кранам в зависимости от их мощности (грузоподъемности). Ознакомление с токоподводом для кранов относительно небольшой грузоподъемности. Марки кабелей, применяемых для питания кранов. Кабельные барабаны и их устройство. Принципиальная схема питания электродвигателей и других потребителей электроэнергетики мостовых и козловых кранов. Аппаратура защиты. Защитные устройства кранов (защитные панели) и их назначение. Плавкие предохранители, их устройство и назначение. Приборы безопасности. Ограничители рабочих движений механизмов крана. Концевые выключатели. Ограничители грузоподъемности. Анемометры. Их назначение и устройство. Регистраторы параметров и др. Рычаги, педали и кнопки управления. Требования, предъявляемые к ним. Усилия, допускаемые при пользовании рычагами и педалями. Ознакомление с электрическими схемами управления приводами, схемами других систем и цепей кранов. Мостовые краны грузоподъемностью до 10 т, управляемые с пола посредством кнопочного аппарата или со стационарного пульта. Общие сведения о кранах мостового, козлового типа. Назначение кранов. Техническая характеристика кранов: грузоподъемность, пролет или ширина обслуживаемой площадки, наибольшая высота подъема грузового крюка, скорость передвижения крана (моста, опор и т.п.), скорость передвижения грузовой тележки, скорость подъема груза, суммарная мощность электродвигателей (привода перемещения крана или моста крана, привода грузоподъемной тележки, привода лебедки, габаритные размеры (ширина, высота, длина), масса крана.

Электрические тали, их устройство. Общие сведения о электрических талях. Назначение. Техническая

грузоподъемность, наибольшая высота подъема грузового крюка, скорость передвижения крана, скорость передвижения грузовой тележки, скорость подъема груза, суммарная мощность электродвигателей (привода перемещения крана, привода грузоподъемной тележки, привода лебедки, габаритные размеры (ширина, высота, длина), масса.

4. Организация надзора и обслуживания грузоподъемных машин, управляемых с пола (6 часов)

Основные сведения об организации надзора и обслуживания грузоподъемных машин, управляемых с пола. Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве. Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами (подъемниками, кранами-трубоукладчиками). Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон. Порядок установки грузоподъемных машин разных типов на строительно-монтажных и других участках работ. Габариты установки грузоподъемных машин вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу. Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи, при работе нескольких грузоподъемных машин по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов и других грузоподъемных машин и откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях. Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Проходы, подмости при работе на территории склада. Порядок подъема, перемещения и установки груза на заранее подготовленное место

Порядок назначения ответственных лиц за безопасную эксплуатацию г/п машин. Их функции и обязанности.

Государственные органы надзора за соблюдением требований промышленной безопасности. Обязанности ответственных лиц за безопасную эксплуатацию г/п машин управляемых с пола. Требования к аттестации лиц ответственных за безопасную эксплуатацию г/п машин управляемых с пола.

Порядок обучения и допуска рабочих, управляющих г/п машинами управляемых с пола к самостоятельной работе.

Общие требования. Обучение и проверка знаний операторов грузоподъемных машин управляемых с пола, а также порядок допуска его к работе. Что должен знать и уметь оператор грузоподъемных машин управляемых с пола. Обязанности оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола перед началом работы. Получение задания. Подбор грузозахватных приспособлений и тары. Ознакомление с проектом производства работ или технологической картой.

5. Грузозахватные приспособления и тара (6 часов)

Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления, тара.

Общие сведения о грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета применения, техническое обслуживание и браковка). Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений. Общие сведения о гибких элементах грузозахватного приспособления (канаты стальные, капроновые, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.). Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке и др. Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора России к способам соединения концов канатов. Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметров блоков полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов. Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение. Цепи, применяемые для изготовления грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения. Другие гибкие элементы схемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание. Признаки и нормы браковки гибких элементов грузозахватных приспособлений (канатов, цепей и т.п.). Требования к браковке стальных канатов и цепей. Стропы и их разновидности.

Крюковые подвески г/п машин. Разновидности и конструктивные особенности.

Требования к крюкам и крюковым подвескам. Конструктивные элементы грузозахватных приспособлений: коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д. Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов. Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидности и область применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию грузозахватного приспособления. Специальные устройства грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов грузозахватных приспособлений.

Классификация, устройство и принципы работы съемных грузозахватных приспособлений (стропы, траверсы, захваты). Признаки и нормы их браковки. Тара – порядок изготовления, испытания, маркировка. Траверсы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки траверса на производстве. Захваты (клещевые, грейферные, цанговые, эксцентриковые и др.), их разновидности и область применения. Признаки и нормы браковки захватов на производстве. Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов грузозахватных приспособлений Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары.

Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Ростехнадзора России. Область применения различных видов тары и ее хранение. Порядок браковки тары на производстве.

6. Виды и способы строповки груза, характеристика и классификация грузов, определение массы груза. Правила подъема груза (8 часов)

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства). Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов. Основные способы строповки; зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка). Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучение плакатов по охране труда. Личная безопасность стропальщика при подъеме груза на высоту 200—300 мм для проверки правильности строповки. Запрещение исправлять строповку (устранять перекос груза на весу, становиться на край штабеля или концы межпакетных прокладок, пользоваться краном для подъема людей на штабеле или спуска с него. Личная безопасность стропальщика при расстроповке груза. Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха или пункта грузопереработки. Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил охраны труда). Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами. Права и обязанности стропальщиков. Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин. Порядок выдачи производственной инструкции стропальщику и его ответственность за нарушение изложенных в ней указаний. Обязанности стропальщика перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами в течение смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности. Осмотр рабочего места. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Получение задания. Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, защемленном или примерзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение требования об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым -болты, цапфы, отверстия. Применение редко используемых стропов и других грузозахватных устройств. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику (машинисту) о начале каждой операции по подъему и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления. Удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов. Осмотр груза и мест между грузом и стенами, колоннами, штабелями, оборудованием в зоне опускания стрелы. Типовые технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые применением грузоподъемных машин. Требования к стропальщикам, участвующим в процессах погрузочно-разгрузочных работ. Участки производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования к площадкам установки грузоподъемных машин и складирования грузов. Освещенность мест производства работ. Минимальные расстояния между штабелем и бровкой откоса котлована (канавы). Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъемными машинами. Стropовка груза, подача сигнала крановщику на его подъем и перемещение, складирование груза. Случаи, когда грузы запрещается стропить и поднимать. Подъем мелкоштучных грузов. Меры безопасности при погрузке-разгрузке железнодорожных платформ и полувагонов. Применение площадок и лестниц для входа и выхода полувагонов (платформ). Использование подкладок и прокладок для укладки груза в полувагоны (платформы). Меры безопасности при подъеме и перемещении длинномерных грузов (труб, леса и т.д.).

7. Государственные нормативные требования охраны труда. Обязанности работодателя и работника, их права и ответственность (4 часа)

Изучение инструкции по охране труда для лиц, пользующихся грузоподъемными машинами, управляемыми с пола. Обязанности оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола при обвязке и зацепке груза. Ознакомление со схемами строповки груза. Порядок выполнения строповки различных грузов. Что запрещается выполнять при обвязке и строповке груза. Обязанности оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола при подъеме и перемещении груза. Порядок подачи сигналов крановщику или сигнальщику. Проверка состояния груза перед его подъемом. Меры безопасности при подъеме и перемещении груза. Что запрещается оператору грузоподъемных машин управляемых с пола при подъеме и перемещении груза. Обязанности оператора грузоподъемных машин управляемых с пола при опускании груза. Осмотр места установки груза. Порядок расстроповки груза и снятия с крюка грузоподъемной машины грузозахватных приспособлений или тары. Что запрещается оператору грузоподъемных машин управляемых с пола при укладке и расстроповке груза. Обязанности оператора грузоподъемных машин управляемых с пола в аварийных ситуациях. Причины возникновения аварийных ситуаций. Меры безопасности при возникновении стихийных природных явлений, пожара и других ситуаций. Действия стропальщика, если произошла авария грузоподъемной машины или несчастный случай. Ответственность оператора грузоподъемных машин управляемых с пола

Трудовой кодекс РФ. ФЗ № 197 от 30.12.01 Обязанности работодателя и работника, их права и ответственность. Основные положения Федеральных законов «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. № 116-ФЗ, организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности.

Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Порядок учета и расследования несчастных случаев. Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий. Порядок расследований аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов. Инструктаж по охране труда на рабочем месте стропальщика. Первичный, периодический и внеплановый инструктаж. Общие требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании грузов грузоподъемными машинами. Основные причины несчастных случаев и аварий при эксплуатации грузоподъемных машин. Меры личной безопасности при нахождении на рабочей площадке или вблизи перемещаемого груза. Ограждение опасных мест. Соблюдение требований безопасности при складировании грузов кранами. Предупреждение профессиональных заболеваний. Борьба с запыленностью и загазованностью воздушной среды и производственными шумами. Оснащение рабочего места стропальщика и зоны погрузочно-разгрузочных работ. Средства индивидуальной защиты кожи, органов дыхания, зрения и слуха. Личная гигиена рабочего. Спецдежда и спецобувь, нормы их выдачи. Санитарно-бытовые помещения, их назначение и содержание. Санитарно-техническое и медицинское обслуживание рабочих на предприятии. Основные причины возникновения пожара. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению пожаров. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращение 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. Пожарные посты. Действия стропальщика при возникновении пожара. Особенности тушения пожаров, возникающих в результате короткого замыкания электропроводки.

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

8. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт мостовых кранов и других грузоподъемных машин (8 часов)

Типовая (производственная) инструкция для оператора (машиниста) по безопасной эксплуатации крана- манипулятора. Требования к оператору (машинисту) крана-манипулятора. Порядок оформления допуска к работе. Порядок перевода оператора (машиниста) с одного крана-

манипулятора на другой. Периодическая проверка знаний лиц, обслуживающих кран-манипулятор. Обязанности оператора (машиниста) перед пуском крана-манипулятора в работу. Порядок ведения вахтенного журнала. Заявка на кран-манипулятор. Путевой лист оператора (машиниста). Обязанности оператора во время работы и по ее окончании. Особенности эксплуатации крана-манипулятора в зимнее время. Работы, проводимые при подготовке крана-манипулятора к зимнему периоду. Техническое обслуживание кранов-манипуляторов. Основные сведения о системе планово-предупредительного ремонта и техническом обслуживании. Ежедневное и периодическое техническое обслуживание крана-манипулятора. Содержание обслуживания и состав бригад, проводящих техническое обслуживание. Текущий и капитальный ремонт крана-манипулятора. Техническое обслуживание гидрооборудования крана – манипулятора. Техническое обслуживание электрооборудования. Техническое обслуживание механизмов кранов – манипуляторов. Смазывание механизмов крана – манипулятора. Виды применяемых смазочных материалов (консистентные и жидкие). Их основные свойства и марки. Карта смазывания крана – манипулятора. Правила, которые необходимо соблюдать при проведении смазочных работ. Неисправности, при которых не допускается эксплуатация кранов – манипуляторов.

3.3.2. Практическое обучение. Производственная практика.

Производственная практика проводится на производстве согласно договорам, заключенных с работодателями. Всего часов – 30 часов.

1. Вводное занятие (2 часа)

Ознакомление рабочим местом, инструментами и оборудованием. Распределение обучающихся по рабочим местам. Ознакомление с рабочим местом, правилами приема рабочего места перед началом работы и сдачи его после ее окончания, порядком получения материалов и инструмента. Ознакомление обучающихся с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения оператор подъемных сооружений, управляемых с пола 2-го разряда. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка в период учебной практики на рабочем месте.

2. Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности (2 часа)

Общая характеристика организации. Его структура. Система контроля выполнения работ. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с рабочим местом, с режимом работ, правилами внутреннего распорядка и безопасного ведения работ. Производственная инструкция по безопасности и порядок пользования ею. Пожарная безопасность. Причины и меры предупреждения пожаров. Ознакомление с противопожарным оборудованием, инвентарем и противопожарными мероприятиями на объекте. Применение средств пожаротушения. Правила поведения при пожаре. Электробезопасность. Средства индивидуальной и коллективной защиты, правила их применения. Действия при попадании под напряжение.

3. Ознакомление с ГПМ, рабочим местом машиниста. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе (4 часа)

Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места. Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары и выбор их по назначению. Ознакомление с последовательность выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе (навешивание их на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана). Порядок строповки тары, маркировка. Контроль качества выполняемых работ.

4. Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов.

Освоение подачи сигналов. (6 часов)

Инструктаж по безопасности труда и организация рабочего места. Виды грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов и массы. Приобретение навыков строповки, укладки и расстроповки грузов, освобождение стропов. Отработка приемов отведения стропов от груза для исключения случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкцию. Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и расстроповки грузов. Подъем и перемещение грузов. Изучение по

схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов. Отработка движения рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации: подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижение грузоподъемного крана, аварийное опускание груза. Контроль качества выполняемых работ.

5. Обучение дистанционному управлению краном и перемещению грузов. (6 часов)

Ознакомление с основными элементами и механизмами кранов, их эксплуатационными данными, техническим состоянием, кабинами и переносными пультами дистанционного управления, токоподводящими устройствами для подключения кранов к питающей электросети. Практическое ознакомление (на рабочем месте) с конструкциями, механизмами, электрооборудованием, аппаратурой дистанционного управления и приборами кранов. Переключение крана в режим дистанционного управления. Упражнения согласно руководствам по эксплуатации кранов (под руководством инструктора) в пуске и инструкциям по остановке механизмов кранов с применением соответствующих органов переносных пультов дистанционного управления для включения и выключения электродвигателей хода механизмов передвижения моста или грузовой тележки, грузовых лебедок и их грузозахватных приспособлений. Освоение приемов управления действующими кранами без груза. Освоение рабочих операций. Подъем подготовленного стропальщиками груза применением принятой знаковой сигнализации) на крюк или другие грузозахватные приспособления полиспастного устройства грузоподъемной лебедки. Подъем груза предварительной подачей предупредительного сигнала). Перемещение грузовой тележки с грузом в требуемом направлении (также с подачей предупредительного сигнала). Опускание груза в требуемом месте (также с подачей предупредительного сигнала). Проверка устройства и приборов безопасности кранов. Освоение рабочих приемов по перемещению грузов массой свыше 5 т и длиной не более 3 м мостовыми и козловыми кранами (под наблюдением инструктора). Ознакомление с правилами приема и сдачи смены и оформлением записей в вахтенном журнале.

6. Самостоятельное выполнение работ оператора подъёмных сооружений, управляемых с пола 2-го разряда (8 часов)

Инструктаж оператора подъёмных сооружений, управляемых с пола (до самостоятельного выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ, по безопасности производства работ, транспортирования материалов и местах складирования. Соблюдение правил безопасного выполнения погрузочно-разгрузочных работ с применением подъёмных сооружений.

Выполнение погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и заводских инструкций для оператора подъёмных сооружений, управляемых с пола 2-го разряда по безопасному производству погрузочно-разгрузочных работ с применением подъёмных сооружений.

Самостоятельная работа в качестве оператора подъёмных сооружений, управляемых с пола под руководством инструктора (мастера) производственного обучения с целью закрепления практических навыков на производственном участке.

Осмотр крана и переключение в режим дистанционного управления. Осмотр грузозахватных органов, грузозахватных приспособлений и тары. Осмотр зоны работы крана, свободного пути следования груза, мест установки грузов и площадок для складирования. Выполнение операций строповки грузов. Подъем, перемещение и опускание грузов. Складирование и расстроповка грузов.

Контроль качества выполняемых работ.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Материально-технические условия

Учебные занятия проходят в учебной аудитории.

Обеспечен доступ обучающихся к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», к информационным базам.

Оснащение:

Наименование кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебная аудитория	Лекции, СРС, ПЗ	- столы, стулья для преподавателя и студентов, - шкафы для хранения наглядных пособий, учебно-методической документации, - компьютер.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

учебно-методические материалы, нормативные документы:

Нормативные документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки России от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05).
3. Правила эксплуатации электроустановок потребителей.
4. «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». ФНП в области промышленной безопасности от 26 ноября 2020 года №461. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 года №461».
5. Приказ Минтруда РФ от 16.11.2020 №782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».
6. РД 10-199-98. Типовая инструкция по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек).
7. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1 Общие требования.
8. ГОСТ 34589-2019. Краны мостовые и козловые электрические.».
9. ГОСТ 12.1.030 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
10. ГОСТ 12.2.058-81 Система стандартов безопасности труда. Краны грузоподъемные. Требования к цветовому обозначению частей крана, опасных при эксплуатации
11. ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний
12. ГОСТ 12969-67 Таблички для машин и приборов. Технические требования
13. ГОСТ 13556-2016 Краны грузоподъемные. Краны башенные. Общие технические требования
14. ГОСТ 14254-2015 (ИЕС 60529:2013) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)
15. ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
16. ГОСТ 30546.1-98 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости
17. ГОСТ 30631-99 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам при эксплуатации
18. ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования
19. ГОСТ 34687-2020 Краны грузоподъемные. Правила и методы испытаний
20. ГОСТ 32575.1-2023 Краны грузоподъемные. Ограничители и указатели. Часть 1. Общие

положения

21. ГОСТ 32575.5-2022 Краны грузоподъемные. Ограничители и указатели. Часть 5. Краны мостовые и козловые
22. ГОСТ 32576.1-2021 Краны грузоподъемные. Средства доступа ограждения и защиты. Часть 1. Общие положения
23. ГОСТ 32576.5-2021 Краны грузоподъемные. Средства доступа ограждения и защиты. Часть 5. Краны мостовые и козловые
24. ГОСТ 32579.1-2013 Краны грузоподъемные. Принципы формирования расчетных нагрузок и комбинаций нагрузок. Часть 1. Общие положения
25. ГОСТ 32579.5-2013 Краны грузоподъемные. Принципы формирования расчетных нагрузок и комбинаций нагрузок. Часть 5. Краны мостового типа
26. ГОСТ 33166.1-2020 Краны грузоподъемные. Требования к механизмам. Часть 1. Общие положения
27. ГОСТ 33166.5-2020 Краны грузоподъемные. Требования к механизмам. Часть 5. Краны мостовые и козловые
28. ГОСТ 33169-2022 Краны грузоподъемные. Металлические конструкции. Подтверждение несущей способности
29. ГОСТ 33173.1-2014 Краны грузоподъемные. Кабины. Часть 1. Общие положения
30. ГОСТ 33173.5-2023 Краны грузоподъемные. Кабины. Часть 5. Краны мостовые и козловые
31. ГОСТ 33709.1-2015 Краны грузоподъемные. Словарь. Часть 1. Общие положения
32. ГОСТ 33709.5-2015 Краны грузоподъемные. Словарь. Часть 5. Краны мостовые и козловые
33. ГОСТ 33710-2015 Краны грузоподъемные. Выбор канатов, барабанов и блоков
34. ГОСТ 34017-2016 Краны грузоподъемные. Классификация режимов работы
35. ГОСТ 34018.1-2024 Краны грузоподъемные. Крепежные устройства для рабочего и нерабочего состояний. Часть 1. Основные принципы
36. ГОСТ 34020-2016 Краны грузоподъемные. Допуски для колес, рельсовых путей кранов и их грузовых тележек
37. ГОСТ 34021-2016 Краны грузоподъемные. Измерение погрешности установки ходовых колес
38. ГОСТ 34022-2016 Краны грузоподъемные. Эксплуатационные документы
39. ГОСТ 34465.1-2018 Краны грузоподъемные. Органы управления. Расположение и характеристики. Часть 1. Общие положения
40. ГОСТ 34587-2019 Краны грузоподъемные. Металлические конструкции. Требования к изготовлению
41. ГОСТ 34588-2019 Краны грузоподъемные. Предупреждающие значки и пиктограммы. Общие принципы
42. ГОСТ ИСО 7752-5-2023 Краны мостовые и козловые. Органы управления. Расположение и характеристики
43. ГОСТ ISO 12100-2013 Безопасность машин. Основные принципы конструирования. Оценки риска и снижения риска

4.3 Кадровые условия

Обучение проводят педагогические работники с высшим образованием, прошедшие повышение квалификации в области профессионального обучения.

Педагогические работники прошли в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, имеют соответствующий опыт работы в области профессиональной деятельности.

У педагогических работников отсутствует ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости (проводится ведущим преподавателем), промежуточной аттестации по результатам

производственной практики и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Формы и порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых трех дней от начала обучения.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Необходимым условием допуска к итоговой аттестации является освоение обучающимся (слушателями) всех этапов учебного плана, успешного прохождения промежуточной аттестации, выполнение всех видов работ во время производственной практики.

Квалификационный экзамен проводят для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков основной программе профессионального обучения (по индивидуальному рабочему плану) по профессии 102211 «Оператор подъёмных сооружений, управляемых с пола» (2-й разряд) комиссионно. В состав комиссии включаются представители работодателей - сферы строительно-монтажных работ (производственной сферы) (руководители предприятий, специалисты и мастера по выполнению погрузочно-разгрузочных работ).

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и экзамен по проверке теоретических знаний в форме группового собеседования.

В ходе квалификационного экзамена (проверке теоретических знаний) слушатели должны ответить на вопросы преподавателя.

Перечень вопросов и критерии их оценки представлены в п. 5.1.1. настоящей программы.

Слушатели, успешно сдавшие промежуточную аттестацию допускаются к выполнению практической квалификационной работы, а сдавшие практическую квалификационную работу допускаются к экзамену по проверке теоретических знаний. Практическая квалификационная работа проводится по видам работ. Задания и критерии оценки практических квалификационных работ представлены в п. 5.1.2.

5.1. Контрольно-оценочные средства.

5.1.1. Вопросы к итоговой аттестации, проверка теоретических знаний и критерии их оценки.

- 1 Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
- 2 Основные узлы и механизмы мостовых кранов.
- 3 Обязанности стропальщика перед началом работы.
- 4 Основные опасные и вредные производственные факторы.
- 5 Меры безопасности при укладке и расстроповке груза.
- 6 Структура надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
- 7 Основные параметры ГПМ управляемые с пола.
- 8 Общие понятия о грузозахватных приспособлениях.
- 9 Аварийная остановка ГПМ.
- 10 Меры безопасности при строповке и перемещении длинномерных грузов (труб, бревен и т.п.).
- 11 Порядок назначения и допуска оператора к самостоятельной работе.
- 12 Основные устройства безопасности устанавливаемые на кранах мостового типа.
- 13 Обязанности оператора при обвязке и зацепке грузов.
- 14 Правила безопасности при перемещении груза.
- 15 Требования, предъявляемые к удостоверению оператора.
- 16 Сроки проведения повторной проверки знаний у операторов..
- 17 Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов и др.).
- 18 Обязанности оператора при подъеме и перемещении груза.
- 19 Меры безопасности при укладке и расстроповке груза.
- 20 Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
- 21 Порядок аттестации операторов.
- 22 Частичное техническое освидетельствование кранов мостового типа.
- 23 Кто и в какие сроки должен производить осмотр строп?
- 24 Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.
- 25 Порядок складирования грузов на открытых площадках баз и складов.

- 26 Кому непосредственно подчиняется оператор во время производства работ.
- 27 Порядок складирования грузов.
- 28 Порядок осмотра цепных строп и нормы их браковки.
- 29 Основные причины несчастных случаев при работе грузоподъемных машин.
- 30 Меры безопасности при строповке (отцепке) грузов в стесненных условиях (вблизи стен, колонн, станков и т.п.).
- 31 Какие грузы запрещается поднимать и перемещать кранами.
- 32 Конструктивные особенности захватов, порядок их осмотра.
- 33 В каких случаях при перемещении грузов кранами должен присутствовать, ответственный за безопасное производство работ кранами?
- 34 Полное техническое освидетельствование кранов мостового типа.
- 35 Какие инструкции должен знать оператор?
- 36 Основные требования инструкции для оператора.
- 37 Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра.
- 38 Меры безопасности при выгрузке грузов с кузова автомобиля.
- 39 Почему угол между ветвями стропа не должен быть больше 90 градусов?
- 40 Первая помощь при ушибах
- 41 Основные параметры мостового крана.
- 42 Кто имеет право управлять ГПМ управляемые с пола.
- 43 Содержание информации на бирке строп.
- 44 Нормы браковки цепных строп.
- 45 Первая помощь при отравлениях, термических ожогах и др.
- 46 Основные требования безопасности, изложенные в технологических картах производства работ кранами.
- 47 Порядок ежедневного осмотра ГПМ.
- 48 Меры безопасности при подъеме и перемещении мелкоштучных грузов.
- 49 Порядок оповещения о несчастном случае или аварии на производстве.
- 50 Основные мероприятия по улучшению условий труда для операторов ГПМ на производстве.
- 51 Понятие о параметрах грузоподъемной машины .
- 52 Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах на погрузочно-разгрузочные работы.
- 53 Электрические тали.
- 54 Меры безопасности при подъеме и перемещений груза.
- 55 Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
- 56 Порядок проведения инструктажа по безопасности для оператора.
- 57 Назначение ограничителя грузоподъемности крана.
- 58 Правила складирования металлопроката.
- 59 Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве ремонтных работ на кране.
- 60 В каких случаях оператор может находиться возле груза во время подъема или опускания?
- 61 Обязанности оператора по окончании работы.
- 62 Назначение защитного заземления.
- 63 Основные конструктивные элементы грузозахватных приспособлений (коуши, крюки, карабины и т.д.).
- 64 Причины запрещающие производить грузоподъемные работы кранами.
- 65 Правила безопасной работы с электрифицированным инструментом.
- 66 Порядок начала эксплуатации ГПМ после ремонта.
- 67 Выбор грузозахватных приспособлений для строповки груза.
- 68 Допустимые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями при работе кранов на металлоскладах.

69 Значение ограждений, предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей на участках производства работ кранами.

70 Меры безопасности при подъёме и перемещении сыпучих грузов.

71 Обязанности оператора в аварийных ситуациях.

72 Основные узлы и механизмы мостового крана.

73 Требования предъявляемые крюковой подвеске крана.

74 Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

75 Эксплуатации производственной тары.

76 Порядок обучения и аттестации операторов.

77 Конструкция стальных канатов.

78 Организация погрузочно-разгрузочных работ кранами.

79 Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве.

80 Меры безопасности при строповке и перемещении длинномерных объёмных грузов.

81 Осуществление надзора за соблюдением требований безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.

82 Правила складирования грузов.

83. Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.

84 Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.

85 Меры безопасности при погрузке труб в кузов автомашины.

86 Обязанности оператора при производстве работ грузоподъемными машинами.

87 Проверка надёжности тормозов ГПМ.

88 Меры безопасности при погрузке (разгрузке) железнодорожных полувагонов (платформ) грузоподъемными машинами.

89 Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды.

90 Оказание первой помощи пострадавшему при ожогах.

91 Взаимодействие оператора с лицом, ответственными за безопасное производство работ кранами.

92 Конструктивные особенности кранов мостового типа.

93 Меры безопасности при строповке труб, круглого леса и т.п.

94 Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии грузозахватных приспособлений.

95 Оказание первой помощи пострадавшему при ушибах.

96 Организация рабочего места оператора ГПМ управляемых с пола.

97 Порядок применения траверс.

98 Меры безопасности при перемещении грузов кранами над перекрытиями помещений, где находятся люди.

99 Вспомогательные приспособления оператора.

100 Меры безопасности при опускании груза.

Критерии оценки теоретического экзамена (зачет/не зачет):

На **«зачет»** оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы. Так же если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями, по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка **«не зачет»** выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя, не уверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы. Так же если слушатель имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил вопрос. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы.

При оценке «не зачет» обучающемуся предоставляется возможность пересдать экзамен

один раз.

5.1.2. Варианты практической квалификационной работы.

Выполнение практической квалификационной работы производится, на территории работодателя (место прохождения производственной практики), по выданной технологической карте, в которой представлен один из вариантов работы:

- Проверка исправности ПС при работе без груза.
- Проверка действия устройств безопасности при подготовке ПС к работе.
- Выбор съемных грузозахватных приспособлений для подъема и перемещения грузов.
- Строповка грузов в соответствии со схемами строповки
- Определение массы груза.
- Предварительный подъем груза, подъем и перемещение на участке производимых работ.
- Упражнения по строповке грузов.

Критерии оценки практического экзамена (зачет/не зачет):

1. Параметры выполняемых операций.
2. Параметры соблюдения правил охраны труда.
3. Соблюдение лимита времени.
4. Организация рабочего места.
5. Соблюдение технологической последовательности.
6. Соответствие выполненной работы в соответствии с требованиями задания.

На **«зачет»** оценивается работа, если обучающийся правильно, последовательно и полно выберет тактику действий и произведет работу в соответствии с заданием или с несущественными ошибками.

Экзамен считается не сданным **«не зачет»** если обучающийся неправильно, нарушив последовательность или полноту действий и произведет работу в несоответствии с заданием или с существенными ошибками.

6. ДОКУМЕНТЫ ОБ ОБРАЗОВАНИИ И (ИЛИ) КВАЛИФИКАЦИИ

Лицам, выполнившим в полном объеме требования основной программы профессионального обучения и успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 2-й квалификационный разряд по профессии «Оператор подъёмных сооружений, управляемых с пола» и выдается «Удостоверение о профессии рабочего, должности служащего», установленного ООО «ОТ-С» образца (удостоверение о профессии Оператора подъёмных сооружений, управляемых с пола 2-го разряда).

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию выдается справка о периоде обучения.