

ЧОУ ДПО «Региональный центр профессионального образования»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУ ДПО «Региональный центр
профессионального образования»

Т.Н.Бородовская



2022г

**Основная образовательная программа
профессионального обучения**

(программа профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации)

Профессия — Машинист тельфера

Квалификация — 3-й разряд

Код профессии — 14239

г. Балаково
2022 г.

Пояснительная записка

Настоящая программа предназначена для обучения машинистов тельферов, занимающихся эксплуатацией стационарно установленных грузоподъемных механизмов, управляемых с пола (тали электрические, мостовые, консольные, козловые, грузоподъемные краны).

Программа включает объем учебного материала, необходимого для приобретения профессиональных навыков и технических знаний машинистов тельферов по безопасному производству работ грузоподъемными машинами механизмами, управляемых с пола, оснащенных электрическими таями (тельферами).

К концу обучения учащиеся должны уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на данном производстве.

Обученный и аттестованный машинист тельфера может быть допущен в установленном порядке к обслуживанию грузоподъемных машин, управляемых с пола, на которые распространяются Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

Срок обучения:

Трудоемкость обучения по программе - 70 часа:

теоретическое обучение - 50 часов;

производственное обучение - 20 часов

Режим занятий:

Не более 8 часов в день.

Формы обучения:

очная, очно – заочная, заочная, с применением дистанционных технологий

Планируемые результаты обучения

В результате обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия — машинист тельфера.

Квалификация-3-й разряд

Машинист тельфера должен знать:

1. Устройство и руководство по эксплуатации тельфера и стационарно установленных грузоподъемных машин, управляемых с пола и стационарных площадок;
- 2) назначение, принцип действия и устройство узлов механизмов и приборов безопасности тельфера и грузоподъемных машин, управляемых с пола и стационарных площадок;
- 3) основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации тельфера и способы их устранения;
- 4) устройство стропов, захватов, траверс и других съемных грузозахватных приспособлений;
- 5) способы визуального определения массы перемещаемого груза;
- 5) требования к канатам, стропам и другим съемным грузозахватным

- приспособлениям;
- 7) предельные нормы нагрузки на грузоподъемную машину и стропы;
 - 6) техническое обслуживание тельферов;
 - 7) порядок производства работ тельферами;
 - 8) установленную сигнализацию, применяемую при выполнении тельфером производственных операций;
 - 9) безопасные способы строповки и зацепки грузов;
 - 10) меры безопасности при работе тельфера;
 - 11) производственную инструкцию, инструкцию по охране труда;

Машинист тельфера должен уметь:

- 1) управлять тельфером и грузоподъемными машинами, управляемыми с пола, при подъеме, перемещении и опускании груза
- 2) производить осмотр тельфера, проверять исправность приборов безопасности
- 3) определять неисправности в работе тельфера и принимать меры по их устранению
- 4) определять пригодность к работе стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары;
- 5) правильно производить работы, выполняемые тельфером
- 6) соблюдать производственную (должностную) инструкцию.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН для подготовки новых рабочих по профессии машинист тельфера

№ п/п	Предмет	Кол-во часов
1	Теоретическое обучение	48
	Квалификационный экзамен	2
2	Производственное обучение	20
	Пробная работа	зачет
Итого:		70

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

Структура календарного учебного графика указывает последовательность реализации программы профессионального обучения по неделям/ неделям и дням, включая теоретическое обучение, самостоятельную работу слушателей и итоговую аттестацию. Заочная форма обучения (8 часов в день). 5 дневная учебная неделя. С отрывом от производства. График учебного процесса без отрыва от производства формируется слушателем самостоятельно и согласуется с образовательной организацией только период выхода на производственное обучение и квалификационный экзамен.

недели	1 неделя					2 неделя					
	дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО	ТО,ПО	ПО	ПО	ПО,ЭК	

ТО - теоретическое обучение
 ПО - производственное обучения
 ЭК - экзамен квалификационный

Тематический план и программа обучения и аттестации рабочих по профессии машинист тельфера

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Тема 1. Введение	2
2.	Тема 2. Требования безопасности труда. Производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве	6
3.	Тема № 3. Знакомство с Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, инструкциями машиниста тельфера.	4
4.	Тема № 4. Сведения о тельферах и грузоподъемных машинах, управляемых с пола, их характеристики. Устройство основных узлов, пульта управления. Канаты. Стропы, тара. Приборы безопасности. Электрооборудование.	16
5.	Тема № 5. Содержание и ремонт тельферов и грузоподъемных машин, управляемых с пола. Признаки, характеризующие неисправности грузоподъемных машин	8
6.	Тема № 6. Организация рабочих мест и производство работ машинистом тельфера. Приемы и схемы строповки грузов.	4
7.	Тема 7. Производственный контроль, охрана труда. Расследование аварий и несчастных случаев. Электробезопасность и пожарная безопасность	8
8.	Экзамен	2
	Итого:	50

Программа теоретического обучения

Тема 1. Введение

Общие сведения о производстве и профессии. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном производственном участке. Значение профессии машиниста тельфера.

Размещение производств (объектов) на территории предприятия (организации).

Ознакомление с квалификационной характеристикой, программами теоретического и производственного обучения и правилами допуска к выполнению работ в качестве машиниста тельфера.

Тема 2. Требования безопасности труда. Производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве

Общие сведения закона “О промышленной безопасности опасных производственных объектов”. Кодекс законов о труде и другие правовые акты.

Общие сведения о государственном надзоре и производственном контроле.

Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия (объекта). Правила поведения на рабочем месте. Порядок получения и хранения грузозахватных приспособлений и тары.

Основные опасные и вредные производственные факторы, действующие на машиниста тельфера, причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Устройства предохранительные, оградительные и сигнализирующие, цвета и знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026-76.

Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментами. Сведения о заземлении электроустановок.

Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и технических средств на экологическую безопасность. Возможные загрязнения атмосферы, воды и земли при складировании, транспортировании, перемещении грузов тельферами и грузоподъемными машинами.

Основные понятия о гигиене труда, спецодежде, режиме отдыха и питания, утомляемости. Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия (объекта).

Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические).

Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Общие требования и классификация. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, головы, глаз и лица. Предохранительные приспособления. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения средств защиты и

поддержания их в работоспособном состоянии.

Опасности на производстве: пожарная, газовая, химическая, биологическая и др. Правила и инструкции по производственной безопасности. Основные причины возникновения производственной опасности и ее предупреждение. Действия рабочих при возникновении опасных ситуаций на производстве.

Медицинское обслуживание на предприятии (объекте). Методы оказания первой помощи на производстве при электротравмах, механических травмах, отравлениях, травмах глаз, термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами и т.п. Содержание аптечки на производстве и порядок пользования ею. Порядок оповещения руководителя о несчастном случае при аварии на производстве.

Тема № 3. Знакомство с Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, инструкциями машиниста тельфера.

Общее знакомство с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. Меры безопасности. Требования Инструкций для машиниста тельфера.

Тема № 4. Сведения о тельферах и грузоподъемных машинах, управляемых с пола, их характеристики. Устройство основных узлов, пульта управления. Канаты. Стропы, тара. Приборы безопасности. Электрооборудование.

Сведения о тельферах и грузоподъемных машинах, управляемых с пола, их характеристики. Устройство основных узлов, понятие о грузоподъемности, высоте подъема груза, скорости подъема (опускании) груза, колея монорельсовых путей, конструктивная и общая масса электротали. Давление на колесо. Устойчивость машин, производительность и степень использования машин по времени, грузоподъемности. Кинематические схемы.

Наиболее распространенные подъемники. Способы подачи грузов к местам приемки. Способы установки, монтажа грузоподъемных машин. Способ транспортирования с объекта на объект. Конструкции механизма подъема. Барабанные лебедки. Канатно-блочные системы. Опорные рамы. Полиспастная запасовка каната. бесканатные механизмы, грузовые каретки, грузонесущие органы (невыдвижные, неповоротные платформы). Настенные опоры. Приемные площадки. Опорные устройства и механизмы передвижения.

Канаты. Назначение, конструкция. Односторонняя, крестовая свивка (одинарная, двойная, стренг). Сердечники металлические, органические, смазка сердечника. Маркировка канатов. Сертификат каната. Эксплуатация, браковка канатов (обрыв, износ, заломы). Расчет канатов, хранение, поставка, размотка, перерубка каната. Крепление концов каната на подъемнике, стропах (зажим, заплетка, заливка во втулке). Неметаллические канаты (хлопок, асбест, капрон, полипропилен). Опасность намокания, хрупкость, гниения канатов. Закручивание грузовых канатов.

Приборы безопасности. Ловители. Аварийные остановки. Блокирующие и предохранительные защитные устройства. Устройства блокирующие вертикальное перемещение грузонесущих органов. Ограничители грузоподъемности, высоты, жесткие упоры с амортизирующей подушкой, пружинные буферы. Противоугонные захваты.

Крюковая подвеска. Конструкция, форма, собственная масса крюка. Крепление крюка в подвеске. Предохранительный замок от расцепления съемного приспособления. Маркировка и документация на крюк. Противокоррозийная окраска. Причины обрыва крюка. Осмотр, браковка крюка. Обнаружение трещин, волосовины, повреждений резьбы. Замена оси (пальца). Наплавка зева крюка.

Электрооборудование. Двигатели, магнитные пускатели, контакторы, реле управления, аппаратура электрической защиты, преобразователи переменного тока в постоянное, понижающие электротрансформаторы. Приборы включения цепей управления. Рубильники, силовые шкафы. Автоматы. Вспомогательное оборудование: осветительные приборы, приборы электрообогрева, сигнализации, их выключатели и предохранители. Переносные электролампы. Конечные выключатели. Аппарат ручного управления (пульт управления), провода, кабели, троллеи, электропитание.

Тема № 5. Содержание и ремонт тельферов и грузоподъемных машин, управляемых с пола. Признаки, характеризующие неисправности грузоподъемных машин

Нормативные и технические документации. Техническое описание. Инструкция по эксплуатации. Журнал приема, сдачи смен (вахтенный журнал). Проекты производства работ. Технологические карты. Реконструкция и техническое освидетельствование тельферов. Статическое, динамическое испытание. Профилактические осмотры. Техническое обслуживание. График ППР. Текущие и капитальные ремонты. Вывод тельфера в ремонт и ввод в эксплуатацию.

Оценка допустимого износа деталей механизмов. Браковка деталей, механизмов, тормозов. Неисправности в работе тельфера и грузоподъемных машин, управляемых с пола. Признаки, характеризующие неисправности, способы устранения. Превышение допустимого режима. Плохое содержание и уход за механизмами. Отсутствие технического наблюдения. Невключаемость контакторов, гудение электродвигателя. Электродвигатель работает с рывками. Заедание кнопок. Конечный выключатель

не срабатывает. Дребезжание магнитных пускателей. Пускатель не включается, нагрев недопустимый электродвигателя, корпуса редуктора, тормозов. Искрение щеток и обгорание контактных колец. Груз не удерживается на весу. Ходовые колеса (катки) тележки пробуксовывают. Сильный шум редуктора. Неисправность тормозов, ограничителя высоты подъема и др.

Тема № 6. Организация рабочих мест и производство работ машинистом тельфера. Приемы и схемы строповки грузов.

Организация рабочего места машиниста тельфера.. Классификация грузов по тяжести, степени опасности, категории материалов. Токсичность и пожароопасность перемещаемых грузов. Нормы переноски материалов вручную. Методы укладки, штабелирования, подъема, опускания, перемещения грузов. Требования к складским помещениям, погрузо-разгрузочным площадкам, основаниям. Способы укладки материалов в ящиках, штабелях, стеллажах, напольно. Инвентарь, приспособления используемые при перемещении, погрузке, разгрузки материалов. Характерные неисправности технологической оснастки, оборудования, приспособлений, инструмента. Безопасные методы перемещения стекла, бутылей с ЛВЖ, кислотами, громоздких и длинномерных предметов, баллонов с газами, извести, горячего битума, сыпучих и пылевидных, взрывоопасных материалов. Габариты площадок, размеры проходов. Нормы укладки материалов в штабелях, на стеллажах, под открытым небом. Правила строповки и перемещения грузов. Основные типы грузов, поднимаемых тельферами: из дерева, железобетона, металла; сборочные единицы и составные части машин; сыпучие и пластические в емкостях, штучные грузы в пакетах и на поддонах. Опасные грузы: ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные, расплавленные грузы, сжатые и сжиженные газы.

Схемы строповки грузов: зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы.

Тема 7. Производственный контроль, охрана труда. Расследование аварий и несчастных случаев. Электробезопасность и пожарная безопасность

Государственный надзор и производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, безопасной эксплуатации оборудования. Ответственность руководителей за нарушение норм и правил охраны труда. Ответственность рабочих за нарушение правил безопасности труда и трудовой дисциплины.

Требования к персоналу по надзору, эксплуатации и ремонту грузоподъемных машин. Порядок выдачи заданий на перемещение грузов. Особенности транспортировки материалов в цехе. Действия машиниста тельфера при пожаре, аварии. Порядок расследования аварий, травм на производстве с машинистами тельфера. Виды аварий с тельферами, подкрановыми путями.

Причины аварий и несчастных случаев на производстве. Травматизм и профессиональные заболевания, меры их предупреждения. Анализ ошибок, нарушений при эксплуатации грузоподъемных машин, управляемых с пола. Аварийность при неправильном содержании грузоподъемных машин, управляемых с пола

Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины как одна из мер предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве.

Охрана труда. Условия труда. Основные мероприятия по обеспечению безопасности труда. Постановления правительства по вопросам охраны труда. Требования правил техники безопасности в цехах предприятия и на рабочем месте. Инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ.

Электробезопасность. Виды травм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении грузоподъемных работ. Средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования).

№№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности на предприятии.	2
3.	Ознакомление с тельферами и грузоподъемными машинами, управляемыми с пола, грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	8
4.	Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста тельфера. Квалификационная (пробная) работа.	8
	ИТОГО:	20

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление обучающихся с организацией рабочего места, режимом работы и правилами внутреннего распорядка.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения тельфериста-стропальщика.

Тема 2. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности на предприятии.

Система управления промышленной безопасностью и охраной труда. Организация службы производственного контроля и безопасности труда на предприятии.

Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности на предприятии. Инструктаж по безопасности труда при производстве работ тельферами, грузоподъемными машинами, управляемыми с пола. Применение средств безопасности и индивидуальной защиты.

Ознакомление с организацией труда и контролем качества работ.

Виды работ, при выполнении которых производится перемещение грузов грузоподъемными машинами, управляемыми с пола.

Ознакомление с тельферами, грузоподъемными машинами, управляемыми с пола. Осмотр мест прохода тельферов, подкрановых путей, грузозахватных устройств, площадок складирования материалов.

Ознакомление на объекте с противопожарным оборудованием, инвентарем и противопожарными мероприятиями. Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры предупреждения пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментами; отключение электропитания; меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре.

Основные правила электробезопасности.

Тема 3. Ознакомление с тельферами, грузоподъемными машинами, управляемыми с пола, грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Ознакомление с грузоподъемными машинами, основными типами грузозахватных приспособлений и тары, выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке тельферов и грузозахватных приспособлений, тары к работе. Ознакомление с различными съемными грузозахватными приспособлениями. Крюки, скобы (карабины), захваты, стропы, траверсы. Осмотр крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Проверка наличия на съемных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытаний. Выбор съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки.

Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов. Подъем и перемещение груза.

Отработка движением рук знаковой сигнализации при выполнении операций; подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижение тельфера, грузоподъемной машины, аварийное опускание груза.

Грузы: ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные, расплавленные грузы, сжатые и сжиженные газы.

Схемы строповки грузов: зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы.

Грузы в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната. Пробный подъем с отрывом на 200-300 мм. Удаление груза с подкладок и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы тельфера, грузоподъемной машины и удаление посторонних лиц.

Правила личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза. Безопасное местонахождение машиниста тельфера. Ориентирование груза перед его укладкой. Приобретение навыка освобождения строп на уровне основания и с приставкой лестницы. Приемы отвода строп от груза, исключающие возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, стены цеха, здания, сооружения, оборудование.

Выбор и установка предохранительных подкладок для предотвращения повреждения петель и других мест зацепки груза.

Выбор и фиксирование местонахождения машиниста тельфера при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при разгрузке и погрузке (разгрузке) транспортных средств.

Упражнения в подъеме грузов на 200-300 мм. Предварительный подъем груза массой, близкой к допусковой грузоподъемности крана, для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости тельфера.

Недопустимость оттяжки груза во время его подъема, перемещения и опускания. Последовательность снятия грузов.

Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.

Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов. Особенности укладки грузов на транспортные средства.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 4. Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста тельфера.

Инструктаж машиниста тельфера. (до самостоятельного выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами.

Проверка перед началом работы исправности тельфера, грузоподъемной машины и съемных грузозахватных приспособлений, тары.

Работа машиниста тельфера по выполнению операций строповки и расстроповки груза, перемещения на место складирования и др. согласно производственной инструкции под контролем мастера производственного обучения или опытного машиниста тельфера.

Контроль качества выполняемых работ.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Сведения о материально-техническом оснащении и учебно-методической базе
Оснащение учебного кабинета (для обучения в очной части обучения):

Для реализации программы профессионального обучения предусмотрен учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

- 1 рабочее место преподавателя,
- 2 рабочие места для слушателей *техническими средствами обучения*:
- 3 мультимедийное оборудование
- 4 ноутбуки с доступом к сети Интернет
- 5 многофункциональное устройство

Информационное обеспечение программы Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

2. Организация образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 40 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению рабочей программы и консультации.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 1 час на одного обучающегося в период реализации образовательной программы.

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

Производственное обучение является обязательным разделом рабочей программы. Оно представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, ¹ развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов

работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации рабочей программы может предусматриваться практика: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Рабочая программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам и разделам программы.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация рабочей программы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню разделов программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним электронным изданием по каждому разделу программы.

Библиотечный фонд укомплектован электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по всем разделам программы. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого раздела (дисциплины/модуля).

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы аттестации

Промежуточная аттестация. Для самоконтроля знаний слушателям по результатам освоения материалов по модулю предлагается сдать зачет в форме опроса или тестирования, по освоенным темам. Тест считается успешно пройденным и зачет сданным при проценте правильных ответов 85 % и более. Количество попыток не ограничено.

Результаты промежуточной аттестации учитываются при допуске к итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Итоговая аттестация. К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена.

Форма проведения квалификационного экзамена определяется совместно с заказчиком (физические или юридические лица). Квалификационный экзамен может быть проведен по месту работы слушателя, на базах практик, на территории работодателя и включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Практическая квалификационная работа выполняется на практических площадках, территории и оборудовании работодателя. Общее время выполнения заданий практического характера — 2 часа. Проверка теоретических знаний проводится в форме устного экзамена или тестирования.

Теоретические знания проверяются по заранее разработанным билетам. Квалификационная комиссия вправе задавать дополнительные вопросы слушателю, если ответы на вопросы содержат ошибки.

Результат квалификационного экзамена отражается в Журнале учета теоретического обучения. Результаты квалификационного экзамена рассматриваются аттестационной комиссией в составе 3 человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. По результатам рассмотрения аттестационная комиссия принимает решение об успешном завершении слушателем обучения.

Методы оценивания

Методы оценивания при проведении итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена:

-Устный экзамен или тестирование (проверка знаний)

--выполнение практической квалификационной работы (оценка умений и профессиональных навыков)

Перечень тестовых дидактических материалов по проверки теоретических знаний

Тестовые дидактические материалы применяются для проведения итогового контроля за уровнем и качеством полученных при обучении знаний и умений. Применение тестов позволяет оперативно и объективно оценить степень усвоения обучающимися учебного материала.

Показатели оценки результатов предусматривает четырехбалльную шкалу («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») Положительными оценками при прохождении аттестации считаются оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»,

Задания представляют собой вопросительные предложения, для ответа на которые необходимо выбрать правильный(е) вариант(ы) из предложенных ответов.

Условные обозначения:

+ правильный ответ

бнеправильный ответ

Тестирование проводится в рамках определенного времени. Затраты времени для тестирования определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (например, 1-2 минуты) и количества предложенных заданий.

Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала

% правильных ответов	Оценка
от 91 % до 100%	5 (отлично)
от 81 % до 90 %	4 (хорошо)
от 61 % до 80 %	3(удовлетворительно)
60 % и менее	2(неудовлетворительно)

Оценочные материалы

Итоговая оценка квалификационного экзамена является суммарной по итогам практической ¹ квалификационной работы и проверки теоретических знаний со среднеарифметическим в сторону

увеличения.

Текущий контроль: систематический контроль учебных достижений обучающихся проводится педагогическим работником в соответствии с образовательной программой.

Промежуточная аттестация: опрос или тест 5- 15 вопросов

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Билет №1

1. Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
2. Понятие о тельферах и грузоподъемных машинах, управляемых с пола.
3. Обязанности машиниста тельфера перед началом работы.
4. Требования к пульту управления.
5. Основные опасные и вредные производственные факторы.

Билет №2

1. Понятие о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, управляемых с пола.
2. Порядок обучения и аттестации машинистов тельферов и стропальщиков.
3. Общие понятия о съемных грузозахватных приспособлениях.
4. Требования к двутавру.
5. Основные средства индивидуальной и коллективной защиты.

Билет № 3

1. Порядок назначения и допуска машиниста тельфера к самостоятельной работе.
2. Понятие о грузовых характеристиках кран- балок
3. Обязанности машиниста тельфера при подъеме грузов.
4. Требования к тормозам.
5. Основные меры по предупреждению электротравм.

Билет № 4

1. Сроки проведения повторной проверки знаний у машинистов тельфера.
2. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений.
3. Обязанности машиниста тельфера при подъеме и перемещении груза.
4. Требования к рубильнику.
5. Основные требования безопасности при работе с кран- балкой.

Билет №5

1. Средства защиты кран- балок, тельферов от опасного напряжения
2. Схемы строповки грузов.
3. Обязанности машиниста тельфера при опускании груза.
4. Проверка действия тормозов.
5. Меры пожарной безопасности и средства тушения пожара.

Билет № 6

1. Основные функции службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, управляемых с пола.
2. Порядок складирования грузов.
3. Если постороннее лицо подало сигнал «Стоп», обязан ли машинист тельфера остановить грузоподъемную машину?
4. Механизм подъема груза.
5. Основные причины несчастных случаев при работе тельферов и грузоподъемных машин, управляемых с пола.

Билет № 7

1. Что должен уметь машинист тельфера?.
2. Конструктивные особенности захватов, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. На что нужно обратить внимание перед началом работы на кран- балке.
4. Площадки обслуживания, требования к ним.
5. Основные понятия о гигиене труда.

Билет № 8

1. Основные требования производственной инструкции для машинистов тельфера.
2. Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. Меры безопасности при загрузке-выгрузке автомашин и прицепов.
4. Механизм передвижения кран-балок.
5. Первая помощь при ушибах

Билет № 9

1. Обязанности машинистов тельферов перед началом работы
2. Понятие о специальных съемных грузозахватных приспособлениях.
3. Меры безопасности при подъеме грузов.
4. Пульт управления кран-балкой, электротельфером.
5. Первая помощь при отравлениях, термических ожогах и др.

Билет № 10

1. Основные требования безопасности, изложенные в технологических картах производства работ грузоподъемными машинами, управляемыми с пола.
2. Порядок осмотра тары и нормы ее браковки.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении груза.
4. Требования к питающему кабелю, троллеям.
5. Порядок оповещения о несчастном случае или аварии на производстве.

Билет № 11

1. Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах.
2. Назначение приборов безопасности.
3. Меры безопасности при строповки, подъеме и перемещении длиномерных деталей.
4. Статические испытания грузоподъемных машин, управляемых с пола.
5. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

Билет № 12

1. Какое допустимое значение угла между ветвями стропа, градусов?
2. Назначение приборов безопасности.
3. Правила складирования грузов.
4. Динамические испытания грузоподъемных машин.
5. Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске.

Билет № 13

1. Обязанности машиниста тельфера по окончании работы.
2. Ключ-марка, назначение и применение.
3. Основные конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений.
4. Меры безопасности при выполнении работ при демонтаже оборудования.
5. Требования к грузовым крюкам

Билет № 14

1. Назначение и порядок применения траверс.
2. Выбор грузозахватного приспособления для строповки груза.
3. Допустимые габариты штабелей, проходов и проездов.
4. Значение ограждений, предохранительных устройств, предупредительных надписей.
5. Ограничитель высоты подъема крюка (груза).

Билет № 15

1. Действия машиниста тельфера при возникновении аварийных ситуаций на производстве.
2. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы поднимаемого груза кранами.
3. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза.
4. Назначение тупиковых упоров.
5. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

Билет № 16

1. Статические и динамические испытания тельферов.
2. Назначение и маркировка съемных грузозахватных приспособлений и тары.
3. Организация работ кран-балками и тельферами в стесненных условиях.
4. Таблички на грузоподъемных машинах.
5. Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве.

Билет №17

1. Осуществление государственного надзора за соблюдением Правил.
2. Конструктивные особенности кран-балки.
3. Меры безопасности при монтаже оборудования.
4. На каком расстоянии должен устанавливаться конечный выключатель механизма подъема грузоподъемной машины?
5. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.

Билет № 18

1. Права машиниста тельфера при производстве работ кран-балкой.
2. Конструктивные особенности захватов. Их применение.
3. Меры безопасности при перемещении грузов грузоподъемными машинами.
4. Какой должен быть коэффициент запаса торможения механизма подъема груза?
5. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды.

Билет № 19

1. Взаимодействие машиниста тельфера с лицами, ответственными за безопасное производство работ грузоподъемными машинами.
2. Конструктивные особенности траверс. Их применение.
3. Меры безопасности при строповки труб.
4. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии съемных грузозахватных приспособлений.
5. Как следует выполнять искусственное дыхание.

Билет № 20

1. Организация рабочего места машиниста тельфера.
2. Порядок применения траверс для подъема кран-балкой крупногабаритных и длинномерных грузов.
3. Меры безопасности при перемещении грузов кран-балками.
4. Порядок вывода грузоподъемной машины в ремонт.
5. Правила поведения на территории предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. (РД 10-107-96 с изменениями № 1 РДИ 10-430(107)-02). Серия 10, выпуск 16. Москва. ГУП НТЦ 2002.

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

(ПБ 10-382-00) — М.: ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность», 2007..

А.А. Богорад А.Т. Загузин. Мостовые краны и их эксплуатация. Профессионально-техническое образование. Москва «Высшая школа» 1984

В.А. Ташкинов. Мостовые однобалочные краны (опорные кран-балки, тали). М. «Машиностроение» 1974 .

Заднипренко Н.М., Костенко Е.М., Кулева Л.И. Погрузо-разгрузочные работы: Практическое пособие для стропальщика-такелажника. М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2005.

Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. Учебник. Профессиональное образование. М.: ПрофОбрИздат, 2001

Невзоров Л.А., Гудков Ю.И., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов. Учебник М.;Издательский центр «Академия», 2002.

Справочник стропальщика. Екатеринбург. Уралюриздат. 2007

Практическое пособие для стропальщика-такелажника. Погрузо-разгрузочные работы. М., «Издательство НЦ ЭНАС» 2005

Кичихин Н.Н., Гофтейн Г.Е. Такелажные и стропальные работы в строительстве. — М.: Высшая школа, 1991.

Сборник типовых инструкций по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. — М.: НПО ОБТ,

1997.

Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93 (РД 10-231-98), — М.: НПО ОБТ, 1993.

Шишков Н.А. Пособие для стропальщиков. — М.: НПО ОБТ, 1999.

Шишков Н.А. Пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. — М.: НПО ОБТ, 1994.ъ

К.А. Лощаков. Техника безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. М. Стройиздат 1975

Н.Е. Чекурнов Техника безопасности при эксплуатации погрузочно-разгрузочных машин. М. Россельхозиздат. 1982ъ

Мультимедийные компьютерные обучающие программы

-Стропальщику о грузоподъемных машинах и о требованиях безопасности к ним.

Основные требования.

-Оказание первой доврачебной помощи.

Обучающие компьютерные программы

-«Учебно-программный компьютерный комплекс «Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных кранов»

-Стропальщик

- Машинист подъемного крана

Плакаты

Техника безопасности грузоподъемных работ, серия из 4 плакатов, Москва, издательство “Союзлто”, 2005 г.

Пожарная безопасность, 2 плаката, издательство «Союзлто», 2005.

МАНЕКЕНЫ

Модульный манекен для освоения первой помощи. Норвегия «Resusci Anne» 2006