



Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ПРИНЯТО:

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

Протокол № 2 от 10 февраля 2023г

УТВЕРЖДАЮ:

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

А.В. Прикмета



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

Профессия – Машинист тельфера

Квалификация – 3-й разряд

Код профессии – 14239

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2.	УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)	11
3.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	40
4.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	37
5.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	37
6.	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	37

1. Общая характеристика программы

Настоящая программа для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Машинист тельфера» разработана в соответствии требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438; Приказа Минтруда России от 8 февраля 2017г. № 144Н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист крана металлургического производства" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 9 марта 2017 года, регистрационный № 45881); Единого тарифно-квалификационного справочника, раздела «Производство огнеупоров», вып.7 §12; п.197 Перечня профессий рабочих, должностей служащих (Производство огнеупоров), утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513; Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 № 816.

В программу включены: квалификационные характеристики, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, рабочие программы обучения для профессиональной подготовки новых рабочих на 3 разряд, для переподготовки на 3 разряд и повышения квалификации на 3 разряды даны учебные планы, экзаменационные билеты и список литературы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 7, раздел «Производство огнеупоров»).

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

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – Машинист тельфера

Квалификация: 3 разряд

Машинист тельфера 3 разряда должен **знать**: устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации тельфера; виды смазочных материалов и места смазки; слесарное дело.

Характеристика работ Пуск и остановка тельфера, подъем коробов с горячим магнезитом и массой и отвозка их к месту назначения. Взвешивание, разгрузка и возвращение порожняка к печам. Наблюдение за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы. Смазка трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования.

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ

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

Таблица 1

Код	Наименование
ВПД 1	Выполнение крановых операций при погрузочно-разгрузочных, уборочных и вспомогательных работах по обслуживанию технологического процесса и ремонтах оборудования в цехах металлургического производства
ПК 1.1	Подготовка крана к выполнению крановых операций при проведении ремонта обслуживания оборудования подразделений металлургического производства
ПК 1.2	Выполнение крановых операций при проведении ремонта и обслуживания оборудования подразделений металлургического производства

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОППО

Результаты освоения ОППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

ПК 1.1. Подготовка крана к выполнению крановых операций при проведении ремонта обслуживания оборудования подразделений металлургического производства

Трудовые действия:

- Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании на выполнение погрузочно-разгрузочных работ, техническом состоянии крана металлургического производства
- Проверка технического состояния механизмов, приборов, средств безопасности, металлоконструкций крана металлургического производства, рельсового пути, элементов крана, канатов, грузозахватных органов в соответствии с эксплуатационной документацией, производственными инструкциями, производственными заданиями
- Проверка наличия масла и густой смазки в рабочих узлах крана металлургического производства
- Визуальный контроль отсутствия на рельсовом пути, в проходных галереях крана металлургического производства людей и посторонних предметов
- Проверка наличия и достаточности освещения места производства работ
- Проверка работы механизмов крана металлургического производства в холостом режиме
- Устранение выявленных недостатков в работе крана металлургического производства
- Выполнение вспомогательных операций при проведении наладки и ремонта крана металлургического производства
- Проверка наличия средств пожаротушения
- Получение ключ-бирки (марки) с записью в журнале
- Внесение в вахтенный журнал сведений о состоянии крана металлургического производства

Необходимые умения:

- Выявлять визуально и с использованием приборов неисправное состояние механизмов, приборов, средств безопасности, металлоконструкций крана металлургического производства, рельсового пути, элементов крана, канатов, грузозахватных органов, недостаточность освещенности места производства работ
- Осуществлять смазку механизмов крана металлургического производства
- Управлять краном металлургического производства при опробовании в холостом режиме работы
- Оценивать исправность тормозных устройств и систем блокировки в холостом режиме работы механизмов крана металлургического производства
- Производить настройку и регулировку тормозных систем, механизмов подъема

и передвижения крана металлургического производства

- Применять знаковую сигнализацию (систему обмена сигналами) при выполнении крановых работ
- Применять слесарный инструмент и специальные приспособления при устранении выявленных недостатков в работе, при проведении наладки и ремонта крана металлургического производства
- Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
- Заполнять вахтенный журнал крана металлургического производства

Необходимые знания:

- Устройство, назначение, принципиальные схемы работы и правила эксплуатации механизмов и приборов безопасности обслуживаемого грузоподъемного крана металлургического производства.
- Признаки неисправного состояния приборов и систем безопасности, системы управления и приборов контроля, механического, электрического, электронного оборудования размещённых, на кранах металлургических производств
- Производственные инструкции машиниста крана металлургического производства
- Схемы запасовки канатов крана металлургического производства
- Предельные нормы браковки элементов грузоподъемных машин (ходовые колеса, блоки, барабан крана, шкивы тормозные, накладки тормозные)
- Требования к процессу эксплуатации, браковке и замене стальных канатов и цепей грузоподъемных кранов металлургического производства
- Требования к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации рельсовых путей, съемных грузозахватных органов, приспособлений и тары
- Порядок проведения технического освидетельствования грузоподъемных кранов в части, касающейся действий машиниста крана металлургического производства
- Основные требования правил устройства электроустановки правил эксплуатации электроустановок и потребителей в части, касающейся грузоподъемного крана металлургического производства
- Проекты производства работ, технологические карты складирования грузов, технология погрузочно-разгрузочных работ, схемы строповки
- Схема расположения обслуживаемого технологического оборудования крана металлургического производства
- Основы электротехники и слесарное дело в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций
- Требования к используемым смазочным материалам

- Система знаковой сигнализации (система обмена сигналами) при выполнении крановых операций
- Местонахождение и устройство средств пожаротушения и порядок их применения при выполнении крановых работ в металлургическом производстве
- График останова при выполнении крановых работ в металлургическом производстве для проведения технического обслуживания обслуживающим персоналом
- Требования к обеспечению смазочными материалами деталей и узлов грузоподъемного крана при выполнении крановых работ в металлургическом производстве
- Требования бирочной (марочной) системы и нарядов-допусков при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и ремонте крана
- План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на кране и производственном участке металлургического производства
- Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе крана металлургического производства
- Требования к заполнению вахтенного журнала машиниста крана металлургического производства

ПК 1.2 Выполнение крановых операций при проведении ремонта и обслуживания оборудования подразделений металлургического производства

Трудовые действия:

- Ознакомление с технологией погрузки, транспортировки, разгрузки и складирования грузов и используемых грузозахватных приспособлений и тары
- Выполнение погрузочно-разгрузочных и вспомогательных работ при обслуживании и обеспечении производственных процессов и ремонта агрегатов и зданий в соответствии с эксплуатационной документацией, производственными инструкциями, производственными заданиями
- Контроль отклонений в работе крана металлургического производства от заданных параметров
- Устранение мелких неполадок в процессе работы крана металлургического производства
- Контроль строповки грузов
- Освобождение грузозахватного органа от съемных грузозахватных приспособлений по окончании выполнения крановых операций
- Остановка и обесточивание крана металлургического производства
- Уборка рабочего места машиниста крана металлургического производства
- Внесение в вахтенный журнал сведений о состоянии крана металлургического производства и сдача ключ-бирки (марки)

Необходимые умения:

- Определять ориентировочную массу и характер груза, надежность его строповки
- Управлять краном металлургического производства при выполнении операций по перемещению и складированию грузов
- Пользоваться знаковой сигнализацией (системой обмена сигналами) при выполнении крановых работ
- Выявлять визуально отклонения в работе крана металлургического производства от заданных параметров
- Устранять мелкие неполадки, выявленные в процессе работы крана
- Производить остановку крана для производства планового ремонта и проведения освидетельствования с соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности
- Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
- Оказывать первую помощь пострадавшему
- Заполнять вахтенный журнал крана металлургического производства

Необходимые знания:

- Устройство, назначение, расположение, принципиальные схемы и правила эксплуатации механизмов, сменных грузозахватных органов и приборов безопасности обслуживаемого грузоподъемного крана металлургического производства
- Признаки неисправного состояния приборов и систем безопасности, системы управления и приборов контроля, механического, электрического, электронного оборудования, размещённых на кранах металлургических производств
- Схемы запасовки канатов крана металлургического производства
- Руководство по эксплуатации крана металлургического производства
- Производственные инструкции машиниста крана металлургического производства
- Основные требования правил устройства электроустановки правил эксплуатации электроустановок и потребителей в части, касающейся грузоподъемного крана
- Проекты производства работ, технологические карты складирования грузов, технология погрузочно-разгрузочных работ, схемы строповки
- Схема расположения обслуживаемого технологического оборудования
- Основы электротехники и слесарное дело в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций
- Система знаковой сигнализации (система обмена сигналами) при выполнении крановых операций

- Порядок и способы оказания первой помощи пострадавшему
- Требования бирочной (марочной) системы и нарядов-допусков при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и ремонте крана металлургического производства
- План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на кране и производственном участке металлургического производства
- Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе крана металлургического производства
- Требования к заполнению вахтенного журнала машиниста крана металлургического производства

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

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

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

1.5. Форма обучения

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

Режим занятий, как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение, самостоятельную работу.

Практическое обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени и графика работы обучающегося в соответствии с рабочим учебным планом программы практического обучения. Количество часов,

отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

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

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

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

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из

организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист тельфера» 3 разряд

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

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

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

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА– итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист тельфера» 3 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	Модуль 1 Общетехнические дисциплины	4	3	1	4	Промежуточная аттестация
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	2	2	-	2	

1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	2	1	1	2	
2	Модуль 2 Специальные дисциплины	34	32	-	34	Промежуточная аттестация
2.1	Материаловедение и электротехника	4	4	-	4	
2.2	Стропальное дело	2	2	-	2	
2.3	Сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами	6	6	-	6	
2.4	Грузы, транспортируемые грузоподъемными механизмами	2	2	-	2	
2.5	Определение веса и точек зацепки груза. Складирование груза	6	6	-	6	
2.6	Грузозахватные приспособления	2	2	-	2	
2.7	Эксплуатация тельфера	8	8	-	8	
2.8	Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Особенности ведения технологического процесса грузоподъемными машинами, управляемыми с пола	2	2	-	2	
	Зачет	2	-	-	2	Тестирование

Итого:	38	35	1	38	
---------------	-----------	-----------	----------	-----------	--

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист тельфера» 3 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

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

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

защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Промежуточная аттестация по модулю I.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Материаловедение и электротехника

2.1.1. Материаловедение

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

2.1.2. Электротехника

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

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

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

Тема 2.2. Стропальное дело

Права и обязанности стропальщика: Повторная и внеочередная проверка знаний стропальщика; Сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами; Грузы, транспортируемые грузоподъемными механизмами; Определение веса и точек зацепки груза; Складирование груза; Подъем груза; Перемещение груза; Опускание груза; Правила работы вблизи ЛЭП; Правила работы несколькими кранами.

Способы строповки груза

Тема 2.3. Сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами

Сигнализация: Радиосвязь; Сигнализация голосом; Знаковая сигнализация;

Звуковая; Световая. 12 основных сигналов (Внимание, поднять груз, опустить груз, передвинуть, передвинуть мост, стоп, мгновенная остановка, осторожно, работа окончена, поднять стрелу, опустить стрелу, повернуть стрелу.

Тема 2.4. Грузы, транспортируемые грузоподъемными механизмами

Деление грузов на группы:

1. Штучные штабелируемые: плиты, трубы, листы железа, бревна и т.д.
2. Штучные нештабелируемые: двигатели, станки, крупногабаритные грузы.
3. Сыпучие: песок, уголь, руда. Норма заполнения тары сыпучим грузом.
4. Полужидкие: смола, бетон, жидкое стекло.
5. Жидкие.

Тема 2.5. Определение веса и точек зацепки груза. Складирование груза

Вес груза можно узнать: по чертежу обработки детали; по маркировке; по паспорту; по упаковке (На упаковке указывается вес нетто и вес брутто. Грузоподъемность стропа выбирается по брутто); у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. В случае, когда и ответственному лицу будет неизвестен вес груза, то груз считается мертвым. Поднимать такой груз категорически запрещается; по списку грузов с указанием веса груза; по формуле (визуально).

Объем и плотность материала, из которого состоит груз.

Формула для определения веса простых груза ($P = d * V$, где: P – вес груза; d – удельный вес; V – объем; a, b, c – стороны груза...0).

Соблюдением габаритов при складировании груза. Проходы при укладке металла в штабеля.

Габариты и порядок складирования грузов устанавливаются схемами и нормами складирования.

Тема 2.6. Грузозахватные приспособления

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. Общие сведения о грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве.

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.).

Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка 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.

Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение.

Цепные стропы. Конструктивные разновидности, условные обозначения. 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. 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.

Требования к браковке стальных канатов и цепей. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов грузозахватных приспособлений.

Область применения захватов, клещей, траверс, тары. Требования к ним. Траверсы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки траверс 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.

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.

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).

Обвязка и зацепка груза. Подъем груза. Перемещение груза. Опускание груза. Правила работы вблизи ЛЭП. Правила работы несколькими кранами.

Тема 2.7. Эксплуатация тельфера

Назначение электрического тельфера. Допуск обслуживающего персонала. Эксплуатация тельфера и кран-балки. Обязанности стропальщика при управлении тельфером и кран-балкой. Устройство тельфера и кран-балки.

Обязанности машиниста тельфера.

Тема 2.8. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Особенности ведения технологического процесса грузоподъемными машинами, управляемыми с пола

Свободный проход для оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола по всему маршруту движения крана.

Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных кранов. Безопасность оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола, при расстроповке грузов.

Складирование грузов на открытых площадках, территории цеха или пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил безопасности).

Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин.

Обязанности оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола при обвязке и зацепке грузов. Обязанности оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола, 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.

Выполнение требований об исключении выпадания отдельных частей пакета 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 оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола при подъеме и перемещении груза. Проверка надежности крепления груза и действия тормозов.

Опускание груза и складирование груза. Опускание груза и складирование груза. Случаи, когда грузы запрещается стропить и поднимать. Подъем мелкоштучных грузов. Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъемными кранами.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебно-тематический план производственной практики

«Машинист тельфера»

3 разряд (по программе профессиональной подготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение процесса пуска и остановки тельфера, подъема коробов с горячим магнезитом и массой и отвозка их к месту назначения	2
3	Освоение приемов и навыков взвешивания, разгрузки и возвращения порожняка к печам	2
4	Освоение приемов и навыков наблюдения за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы.	1
5	Освоение приемов и навыков смазки трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования	2
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист тельфера» 3 разряд

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

Тема 2. Изучение процесса пуска и остановки тельфера, подъема коробов с горячим магнетитом и массой и отвозка их к месту назначения. Самостоятельное выполнение пуска и остановки тельфера, подъема коробов с горячим магнетитом и массой и отвозка их к месту назначения

Тема 3. Освоение приемов и навыков взвешивания, разгрузки и возвращения порожняка к печам. Выполнение взвешивания, разгрузки и возвращения порожняка к печам

Тема 4. Освоение приемов и навыков наблюдения за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы. Выполнение наблюдения за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы.

Тема 5. Освоение приемов и навыков смазки трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования. Самостоятельное выполнение смазки трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования

Квалификационная (пробная) работа.

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

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 3 квалификационный разряд по профессии "Машинист тельфера".

2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист тельфера» 3 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	Теоретическое обучение	16	15,5	0,5	Зачет
1.1.	Модуль 1 «Общетеchnические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	14	14	-	Промежуточная аттестация
2.	Производственное обучение	16	-	16	Зачет
2.1.	Производственная практика	16		16	Квалификационная пробная работа
3.	Итоговая аттестация	8			Квалификационный экзамен
	ИТОГО:			40	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

Недели	1 неделя
--------	----------

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

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии

«Машинист тельфера» 3 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	Модуль 1 Общетехнические дисциплины	2	1,5	0,5	2	Промежуточная аттестация
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
2	Модуль 2 Специальные дисциплины	14	12	-	14	Промежуточная аттестация
2.1	Материаловедение и электротехника	1	1	-	1	

2.2	Стропальное дело	1	1	-	1	
2.3	Сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами	1	1	-	1	
2.4	Грузы, транспортируемые грузоподъемными механизмами	1	1	-	1	
2.5	Определение веса и точек зацепки груза. Складирование груза	1	1	-	1	
2.6	Грузозахватные приспособления	1	1	-	1	
2.7	Эксплуатация тельфера	5	5	-	5	
2.8	Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Особенности ведения технологического процесса грузоподъемными машинами, управляемыми с пола	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	Тестирование
	Итого:	16	13,5	0,5	16	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

**Программы профессиональной переподготовки по профессии
«Машинист тельфера» 3 разряд**

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны

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

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

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Материаловедение и электротехника

2.1.1. Материаловедение

Основные сведения о металлах и сплавах. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Углерод и его свойства. Легкие сплавы. Алюминиевые

сплавы на основе титана. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Твердые сплавы, минералокерамические и порошковые материалы. Защита металлов от коррозии Смазочные и вспомогательные материалы.

2.1.2. Электротехника

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

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

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

Тема 2.2. Стропальное дело

Права и обязанности стропальщика: Повторная и внеочередная проверка знаний стропальщика; Сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами; Грузы, транспортируемые грузоподъемными механизмами; Определение веса и точек зацепки груза; Складирование груза; Подъем груза; Перемещение груза; Опускание груза; Правила работы вблизи ЛЭП; Правила работы несколькими кранами.

Способы строповки груза

Тема 2.3. Сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами

Сигнализация: Радиосвязь; Сигнализация голосом; Знаковая сигнализация; Звуковая; Световая. 12 основных сигналов (Внимание, поднять груз, опустить груз, передвинуть, передвинуть мост, стоп, мгновенная остановка, осторожно, работа окончена, поднять стрелу, опустить стрелу, повернуть стрелу).

Тема 2.4. Грузы, транспортируемые грузоподъемными механизмами

Деление грузов на группы:

1. Штучные штабелируемые: плиты, трубы, листы железа, бревна и т.д.
2. Штучные нештабелируемые: двигатели, станки, крупногабаритные грузы.
3. Сыпучие: песок, уголь, руда. Норма заполнения тары сыпучим грузом.
4. Полужидкие: смола, бетон, жидкое стекло.
5. Жидкие.

Тема 2.5. Определение веса и точек зацепки груза. Складирование

груза

Вес груза можно узнать: по чертежу обработки детали; по маркировке; по паспорту; по упаковке (На упаковке указывается вес нетто и вес брутто. Грузоподъемность стропа выбирается по брутто); у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. В случае, когда и ответственному лицу будет неизвестен вес груза, то груз считается мертвым. Поднимать такой груз категорически запрещается; по списку грузов с указанием веса груза; по формуле (визуально).

Объем и плотность материала, из которого состоит груз.

Формула для определения веса простых груза ($P = d * V$, где: P – вес груза; d – удельный вес; V – объем; a, b, c – стороны груза...0).

Соблюдением габаритов при складировании груза. Проходы при укладке металла в штабеля.

Габариты и порядок складирования грузов устанавливаются схемами и нормами складирования.

Тема 2.6. Грузозахватные приспособления

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. Общие сведения о грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве.

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.).

Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка 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.

Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение.

Цепные стропы. Конструктивные разновидности, условные обозначения. 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. 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.

Требования к браковке стальных канатов и цепей. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов грузозахватных приспособлений.

Область применения захватов, клещей, траверс, тары. Требования к ним. Траверсы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки траверс на производстве.

Захваты (клещевые, рейферные, 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.

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.

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).

Обвязка и зацепка груза. Подъем груза. Перемещение груза. Опускание груза. Правила работы вблизи ЛЭП. Правила работы несколькими кранами.

Тема 2.7. Эксплуатация тельфера

Назначение электрического тельфера. Допуск обслуживающего персонала. Эксплуатация тельфера и кран-балки. Обязанности стропальщика при управлении тельфером и кран-балкой. Устройство тельфера и кран-балки.

Обязанности машиниста тельфера.

Тема 2.8. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Особенности ведения технологического процесса грузоподъемными машинами, управляемыми с пола

Свободный проход для оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола по всему маршруту движения крана.

Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных кранов. Безопасность оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола, при расстроповке грузов.

Складирование грузов на открытых площадках, территории цеха или пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил безопасности).

Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин.

Обязанности оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола при обвязке и зацепке грузов. Обязанности оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола, 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.

Выполнение требований об исключении выпадания отдельных частей пакета 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 оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола при подъеме и перемещении груза. Проверка надежности крепления груза и действия тормозов.

Опускание груза и складирование груза. Опускание груза и складирование груза. Случаи, когда грузы запрещается стропить и поднимать. Подъем мелкоштучных грузов. Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъемными кранами.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-тематический план производственной практики «Машинист тельфера» 3 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение процесса пуска и остановки тельфера, подъема коробов с горячим магнезитом и массой и отвозка их к месту назначения	2
3	Освоение приемов и навыков взвешивания, разгрузки и возвращения порожняка к печам	2
4	Освоение приемов и навыков наблюдения за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы.	1
5	Освоение приемов и навыков смазки трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования	2
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист тельфера» 3 разряд

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

индивидуальной защиты необходимых для производства работ.

Тема 2. Изучение процесса пуска и остановки тельфера, подъема коробов с горячим магнезитом и массой и отвозка их к месту назначения. Самостоятельное выполнение пуска и остановки тельфера, подъема коробов с горячим магнезитом и массой и отвозка их к месту назначения

Тема 3. Освоение приемов и навыков взвешивания, разгрузки и возвращения порожняка к печам. Выполнение взвешивания, разгрузки и возвращения порожняка к печам

Тема 4. Освоение приемов и навыков наблюдения за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы. Выполнение наблюдения за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы.

Тема 5. Освоение приемов и навыков смазки трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования. Самостоятельное выполнение смазки трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования

Квалификационная (пробная) работа.

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

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 3 квалификационный разряд по профессии "Машинист тельфера".

2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы повышения квалификации по профессии

«Машинист тельфера» 3 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	Теоретическое	8	7,5	0,5	Итоговая

	обучение				аттестация
1.1.	Модуль 1 «Общетеchnические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	6	6	-	Промежуточная аттестация
2.	Производственное обучение	8	-	8	
2.1.	Производственная практика	8	-	8	
3.	Итоговая аттестация	8	-	-	Квалификационный экзамен
	ИТОГО:			24	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

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

ТЗ – теоретические занятия
 ПЗ – практические занятия
 З – зачет
 ПА – промежуточная аттестация

ПП – производственная практика

ИА – итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии

«Машинист тельфера» 3 разряд

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	2	Промежуточная аттестация
1.1.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2.	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	6	4	-	6	Промежуточная аттестация
2.1.	Стропальное дело	1	1	-	1	
2.2.	Эксплуатация тельфера	2	2	-	2	
2.3.	Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Особенности ведения технологического процесса грузоподъемными машинами, управляемыми с пола	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	тестирование
	Итого:	8	5,5	0,5	8	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии «Машинист тельфера» 3 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

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

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

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Промежуточная аттестация по модулю I.

Тема 2.1. Стропальное дело

Права и обязанности стропальщика: Повторная и внеочередная проверка знаний стропальщика; Сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами; Грузы, транспортируемые грузоподъемными механизмами; Определение веса и точек зацепки груза; Складирование груза; Подъем груза; Перемещение груза; Опускание груза; Правила работы вблизи ЛЭП; Правила работы несколькими кранами.

Способы строповки груза

Тема 2.2. Эксплуатация тельфера

Назначение электрического тельфера. Допуск обслуживающего персонала. Эксплуатация тельфера и кран-балки. Обязанности стропальщика при управлении тельфером и кран-балкой. Устройство тельфера и кран-балки.

Обязанности машиниста тельфера.

Тема 2.3. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Особенности ведения технологического процесса грузоподъемными машинами, управляемыми с пола

Свободный проход для оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола по всему маршруту движения крана.

Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных кранов. Безопасность оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола, при расстроповке грузов.

Складирование грузов на открытых площадках, территории цеха или пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил безопасности).

Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин.

Обязанности оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола при обвязке и зацепке грузов. Обязанности оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола, 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.

Выполнение требований об исключении выпадания отдельных частей пакета 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 оператора грузоподъемных машин, управляемых с пола при подъеме и перемещении груза. Проверка надежности крепления груза и действия тормозов.

Опускание груза и складирование груза. Опускание груза и складирование груза. Случаи, когда грузы запрещается стропить и поднимать. Подъем мелкоштучных грузов. Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъемными кранами.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«Машинист тельфера»

3 разряд (по программе повышения квалификации)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Изучение процесса пуска и остановки тельфера, подъема коробов с горячим магнезитом и массой и отвозка их к месту назначения	1
3	Освоение приемов и навыков взвешивания, разгрузки и возвращения порожняка к печам	1
4	Освоение приемов и навыков наблюдения за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы.	0,5
5	Освоение приемов и навыков смазки трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования	0,5
6	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы повышения квалификации по профессии

«Машинист тельфера» 3 разряд

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

Тема 2. Изучение процесса пуска и остановки тельфера, подъема коробов с горячим магнезитом и массой и отвозка их к месту назначения. Самостоятельное выполнение пуска и остановки тельфера, подъема коробов с горячим магнезитом и массой и отвозка их к месту назначения

Тема 3. Освоение приемов и навыков взвешивания, разгрузки и возвращения порожняка к печам. Выполнение взвешивания, разгрузки и возвращения порожняка к печам

Тема 4. Освоение приемов и навыков наблюдения за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы. Выполнение наблюдения за исправным состоянием тельфера и коробов и обеспечение их бесперебойной работы.

Тема 5. Освоение приемов и навыков смазки трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования. Самостоятельное выполнение смазки трущихся частей и ремонт обслуживаемого оборудования

Квалификационная (пробная) работа.

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

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 3 квалификационный разряд по профессии "Машинист тельфера".

3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативно-правовая база

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

Учебная и справочная литература

1. Заплатин В.Н., Ю.И. Сапожников. А.В.Дубов Справочное пособие по материаловедению (металлообработке); 2-ое издание М., Издательский центр «Академия», 2008 г.
2. Карнаух Н.Н. и другие. Техника безопасности и производственная санитария в черной металлургии. М.: Металлургия, 1980.
3. Касаткин АС. Основы электротехники. М.: Энергия, 1995.
1. Зуев Ф. Г. Подъемно-транспортные установки: Учебник/ Ф. Г. Зуев, Н. А. Лотков. М.: Колос, 2006. - 471 с.:
2. Невзоров Л. А. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов: учебник / Л.А. Невзоров. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2006. - 448 с
3. Транспортно-технологические машины: методические указания/СибАДИ; Сост. Ю.В.Ремизович. – Омск: СибАДИ, 2011. – 160 с
4. Ремизович Ю.В. Грузоподъемные машины. Методические указания. Ю.В.Ремизович.- Омск, изд. СибАДИ, 2010.- 85 с.
5. Невзоров Л. А. Краны башенные и автомобильные: учебное пособие/ Л. А. Невзоров, М. Д. Полосин. - М.: Академия, 2005. - 416 с.:
6. Александров М.П. Грузоподъемные машины. – М.: Изд-во. МГТУ, 2003. -552с.
7. Тайц В. Г. Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин: учебное пособие/ Г. Тайц. -М.: Академкнига, 2005. -383 с.

3.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

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

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

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

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

Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Оборудование учебных классов: большой учебный класс, площадью 60 м², с общим количеством посадочных мест 32; малый учебный класс, площадью 10 м², с общим количеством посадочных мест 8

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

Требования к квалификации преподавателя дополнительного профессионального образования.

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
1.	Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует

		<p>преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.</p> <p>Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, оказание первой помощи.</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</p>
2.	Особые условия допуска к работе	Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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

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

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

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

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Освоение ОППО завершается итоговой аттестацией слушателей в форме квалификационного экзамена.

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

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

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерные темы итоговых квалификационных работ

1. Контроль отклонений в работе крана металлургического производства от заданных параметров
2. Устранение мелких неполадок в процессе работы крана металлургического производства
3. Контроль строповки грузов

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ по профессии «Машинист тельфера»

1. Что означает сигнал, подаваемый следующим образом: подъем вытянутой руки, предварительно опущенной до вертикального положения, ладонь раскрыта?



1. Повернуть стрелу.
2. Опустить груз или крюк.
3. Стоп.
4. Поднять стрелу.

2. Стальной канат подлежит браковке при уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии на:

1. 7%
2. 15%
3. 25%
4. 50%

3. Вредный производственный фактор - это?

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

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

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

5. Каким документом должен быть определен порядок и меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ и складировании грузов кранами на базах, складах, площадках?

1. Стандартом предприятия.
2. Технологической картой.
3. Приказом предприятия.

4. Проектом организации работ.

6. Каким сигнальным устройством должны быть снабжены краны?

1. Световым.
2. Звуковым.
3. Световым и звуковым.

7. Пред началом работы требуется:

1. Осмотреть рабочее место, убрать все, что может помешать выполнению работ или создать дополнительную опасность.
2. осмотреть себя со всех сторон.
3. осмотреть все рядом стоящие предметы.

8. Что означает сигнал, подаваемый следующим образом: резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз?



1. Повернуть стрелу.
2. Передвинуть кран.
3. Опустить стрелу
4. Стоп.

9. Основные причины аварий кранов:

1. неправильная установка крана на месте производства работ (на краю откоса, котлована, на свеженасыпанном грунте и т.п.).
2. нет высшего образования у крановщика.

10. Какой должна быть ширина рабочих проходов между отдельными механизмами?

1. 0,75 м
2. Не более 1,5 м
3. Выполняется по желанию заказчика

11. Как следует производить резку канатов?

1. С использованием специальных приспособлений с применением защитных очков (масок)
2. С использованием электросварки, имеющей надежное заземление
3. С использованием пилы по металлу и применением защитных очков (масок)

12. Какие виды медицинского осмотра (обследования) должны проходить работники, занятые на работах с опасными и вредными условиями труда, для определения пригодности этих работников для выполнения поручаемой

работы?

1. Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические (в возрасте до 21 года - ежегодные)
2. Произвольные, в зависимости от медицинского обследования
3. Только обязательные предварительные при поступлении на работу

13. Что такое "охрана труда"?

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

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

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

15. В процессе работы запрещается:

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

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

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

17. Как часто работники должны проходить обязательное психиатрическое освидетельствование при выполнении работ, связанных с повышенной опасностью (влияние вредных веществ, неблагоприятные производственные факторы)?

1. Не чаще одного раза в три года согласно Закону о труде

2. Не реже одного раза в пять лет в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации
3. Не реже одного раза в год по желанию

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

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

19. Проведение спуско-подъемных операций без исправного индикатора веса:

1. Запрещается
2. Разрешается при наличии ограничителя грузоподъемности
3. Разрешается при аварийных работах

20. Что относится к первичным средствам пожаротушения?

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

**ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
К ЭКЗАМЕНАЦИОННЫМ БИЛЕТАМ — ТЕСТАМ
по профессии "Машинист тельфера"**

№ вопроса	№ ответа	№ вопроса	№ ответа
1	4	11	1
2	1	12	1
3	2	13	1
4	4	14	2
5	2	15	4
6	2	16	1

7	1	17	2
8	1	18	2
9	1	19	1
10	1	20	3