

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 01.06.2026 13:55:28  
Уникальный программный ключ:  
1473121deb7e9f15e2d54846204f928e19a298ea



**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Центр профессиональной подготовки кадров»**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ДПО «ЦППК»

О. А. Чанышева

« 24 » января 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
«Промывальщик-пропарщик цистерн»  
(по профессии рабочего, должности служащего)**

## **Аннотация**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Промывальщик-пропарщик цистерн» разработана для работников, специализирующихся на промывке (пропарке) железнодорожного подвижного состава.

Программа разработана учебно-методическим отделом Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Центр профессиональной подготовки кадров».

Нормативный срок освоения программы 256 часов при очно/заочной форме подготовки.

г. Уфа-2024

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Промывальщик-пропарщик цистерн» разработана для работников, специализирующихся на промывке (пропарке) железнодорожного подвижного состава. Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», с учетом перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение.

**Цель реализации программы:** реализация программы обучения направлена на освоение новых компетенций: промывальщика-пропарщика цистерн. По окончании обучения слушатели проходят итоговую аттестацию.

### 1. Планируемые результаты освоения программы:

В результате освоения содержания программы слушатели должны **знать:**

- нормативно-технические и руководящие документы по промывке (пропарке) вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов;
- технологию выполнения работ по промывке (пропарке) вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов, кроме химических продуктов;
- устройство вагонов-цистерн и конструкцию сливных приборов;
- правила пользования применяемыми механизмами, инструментами, инвентарем и приспособлениями при промывке (пропарке) вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов;
- санитарные требования, предъявляемые к вагонам-цистернам, подготовленным для ремонта и под налив нефтепродуктов, в объеме, необходимом для выполнения работ;
- требования охраны труда, пожарной безопасности;
- правила пользования приборами для механизированной промывки цистерн, вакуумными установками и паросифонами, пароэжекторами, взрывобезопасными фонарями и другими устройствами и приспособлениями;

**уметь:**

- оценивать санитарное состояние вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов;
- пользоваться оборудованием, инструментом, инвентарем, предназначенным для промывки (пропарки) вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты при промывке (пропарке) вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов;
- применять простейшие приспособления, механизмы и оборудование, моющие и дезинфицирующие растворы при промывке (пропарке) вагонов-цистерн из-под нефтепродуктов.
- использовать в работе нормативную и техническую документацию;
- применять средства индивидуальной защиты.

Итоговая аттестация представляет собой тестирование.

### Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 256 часов.

### Форма обучения

Теоретическое обучение проходит в очной, очно-заочной, заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

В очной части обучения используются следующие интерактивные методы: лекции, практические занятия, выездные занятия, консультации.

Заочная часть программы обучения проводится на базе автоматизированной информационной системы "Компетенция", (далее АИС Компетенция) состоящей в реестре отечественного ПО, (реестровая запись №18664). Платформа позволяет организовать обучение персонала без отрыва от производства, отслеживать прогресс обучения, формировать отчеты. Платформа доступна в режиме 24/7, адаптирована под мобильные устройства. Практическое обучение проходит в форме производственной практики.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование предметов (модулей)	В том числе		
	Всего	Теор. обучение Заочное об.	Практич. обучение
<b>Теоретическое обучение</b>			
<b>1. Основы электротехники</b>	<b>16</b>	<b>-/16</b>	<b>-</b>
<b>2. Материаловедение</b>	<b>16</b>	<b>-/16</b>	<b>-</b>
<b>3. Основы экономических знаний</b>	<b>24</b>	<b>8/16</b>	<b>-</b>
<b>4. Конструкция цистерн и вагонов бункерного типа</b>	<b>36</b>	<b>16/20</b>	<b>-</b>
<b>5. Характеристики наливных грузов и условия их перевозок</b>	<b>20</b>	<b>8/12</b>	<b>-</b>
<b>6. Технологический процесс работы промывочно-пропарочных станций</b>	<b>36</b>	<b>16/20</b>	<b>-</b>
<b>7. Требования охраны труда</b>	<b>32</b>	<b>16/16</b>	<b>-</b>
<b>Итого по предметам (модулям) базового цикла</b>	<b>172</b>	<b>56/116</b>	<b>-</b>
<b>Практическое обучение</b>			
Наименование предметов (модулей)	Всего	Теоретическое обучение	Практич. обучение
<b>8. Спецтехнология</b>	<b>68</b>	<b>-</b>	<b>68</b>
<b>8.1 Технологический процесс работы промывочно-пропарочных станций</b>	24	-	24
<b>8.2 Характеристики наливных грузов и условия их перевозок</b>	24	-	24
<b>8.3 Требования охраны труда</b>	20	-	20
<b>Итого по производственному обучению</b>	<b>68</b>	<b>-</b>	<b>68</b>
<b>Итого теоретическое и производственное обучение</b>	<b>240</b>	<b>56/116</b>	<b>68</b>

<b>Итоговая аттестация</b>			
<b>Консультация</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
<b>Итоговая аттестация (тестирование)</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
<b>Всего</b>	<b>256</b>	<b>172</b>	<b>84</b>

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК<sup>1</sup>

(Заполняется в соответствии с учебно-тематическим планом)

Наименование разделов (модулей) и тем <sup>2</sup>	Количество дней /час										Итого	
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10		
1. Основы электротехники												16
2. Материаловедение												16
3. Основы экономических знаний												24
4. Конструкция цистерн и вагонов бункерного типа												36
5. Характеристики наливных грузов и условия их перевозок												20
6. Технологический процесс работы промывочно-пропарочных станций												36
7. Требования охраны труда												32
8. Спецтехнология												68
8.1 Технологический процесс работы промывочно-пропарочных станций												24
8.2 Характеристики наливных грузов и условия их перевозок												24
8.3 Требования охраны труда												20
Итоговая аттестация												16
Всего часов												256

<sup>1</sup> Календарный учебный график может уточняться в расписании занятий с учетом рекомендаций заказчика программ (без изменения объема часов разделов, тем).

<sup>2</sup> Содержание разделов (модулей) и тем в календарном учебном графике должно включать все разделы (модули) и темы, указанные в учебном плане.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ТЕМ ПРОГРАММЫ

### 1. Основы электротехники

Основные законы постоянного тока. Электрическая цепь: величина и плотность электрического тока; сопротивление и проводимость проводника. Электродвижущая сила источников тока. Закон Ома. Последовательное, параллельное и смешанное соединение проводников и источников тока.

Переменный ток. Получение однофазного и трехфазного тока. Частота и период. Объединение звездной и треугольником. Линейные и фазные токи и напряжения. Мощность однофазного и трехфазного переменного тока. Понятия о косинусе «ФИ» и мерах его уменьшения. Понятие о тепловом действии тока. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.

Трансформаторы: принцип действия, устройство и применение. Асинхронный двигатель, принцип действия, устройство и применение, запуск и реверсирование. Коэффициент полезного действия. Заземление. Электрическая защита. Пускорегулирующая аппаратура (рубильники, переключатели, выключатели, реостаты, контролеры, магнитные пускатели). Защитная аппаратура (предохранители, реле и др.).

### 2. Материаловедение

Железнодорожный транспорт, транспортное машиностроение и транспортное строительство - крупнейшие потребители металлов. Основы металловедения. Основы производства черных и цветных металлов. Строение и свойства металлов. Основы теории сплавов. Сплавы железа с углеродом. Углеродистые стали. Чугун. Основы термической и химико-термической обработки металлов. Легированные стали. Твердые сплавы. Сплавы цветных металлов. Коррозия металлов.

Способы обработки конструкционных материалов. Литейное производство. Обработка металлов давлением Сварка, резка и пайка. Обработка резанием. Электрические методы обработки металлов. Неметаллические материалы. Пластические массы. Резиновые материалы и изделия. Электротехнические материалы. Электроизоляционные материалы. Металлы и сплавы. Полупроводниковые материалы. Магнитные материалы Провода и кабели.

Топливо. Классификация, состав и свойства топлива. Твердое топливо Жидкое топливо. Смазочные материалы. Виды и свойства смазочных материалов. Минеральные масла. Пластичные смазки.

### 3. Основы экономических знаний

Введение. Знакомство с важнейшими элементами экономического познания: наблюдение, эксперимент, моделирование, научные абстракции, анализ и синтез. Микро- и макроэкономика. Ряд функций экономической науки. Производство, обмен, потребление, распределение. Эффективные способы использования факторов производства. Организация хозяйственной деятельности производства, ресурсы. Средства, предметы труда, природные ресурсы. Основные направления предпринимательской деятельности.

Предприятия и их деятельность в условиях многообразия форм собственности, развития товарно-денежных и рыночных отношений. Налог с предприятий, объединений и организаций. Право собственности. Отношение собственности на средства производства. Субъект собственности, объект собственности. Индивидуальное предприятия, товарищество, акционерное Общество (закрытое, открытое), унитарное предприятия. Экономическая система общества. Виды систем: современный капитализм, чистый капитализм, административно-командная экономика, традиционная. Российская модель экономики переходного периода. Классификация

мировой экономической системы, признаки. Товарное производство, потребительская ценность, стоимость. Деньги полноценные и неполноценные.

Виды, роли денег. Денежное обращение. Условия рыночного хозяйства. Факторы обращения денег. Операции купли-продажи. Оптовая, розничная торговля. Кредит коммерческий и банковский. Основные виды кредита. Банки. Сумма налога, осуществление выплат, квартальные отчеты. Налогоплательщики, прибыль. Виды прибыли. Доходы. Определение доходов. Имущественное право. Доходы, выраженные в иностранной валюте. Исследование в области налогов. Современные налоговые теории. Основные источники доходов. Сбор налоговых платежей. Объект, источник налога, единицы налога, налоговые льготы и иммунитет.

Инвестиционный налоговый кредит. Понятие юридического и физического лица. Модели экономического развития. Бюджеты России и промышленно-развитых стран.

Малые предприятия и другие организационные структуры управления в условиях рыночных отношений. Структуры рынка, признаки структуры. Рыночная инфраструктура. Современный высокоразвитый рынок, функции. Производители, наемные рабочие, потребители. Конкуренция. Основные факторы конкуренции. Главные модели современного рынка; чистая конкуренция, монополистическая. Спрос и количество товара. Закон спроса, предложение, объем и закон предложения. Развитие в России крупного, среднего и малого. Обстоятельства развития бизнеса, система поддержки.

Кооперативная и индивидуальная деятельность. Их роль в стабилизации экономики страны. Индивидуальное предприятие. Стимулы работы. Недостатки индивидуального предприятия. Принцип экономической ответственности: неограниченный, ограниченный. Товарищество. Формы хозяйственного товарищества. Типичные средства деятельности партнерских предприятий. Кооперативы-товарищества. Сущность кооперативов. Преимущества и недостатки. Понятие и сущность экономических показателей. Многообразие свойств и признаков различных видов производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Основные показатели основной и оборотный капитал предприятия.

Себестоимость, рыночная экономика, ее функции. Определение системы цен. Виды цен, элементы государственных цен. Мировые цены. Свободное ценообразование. Виды и методы расчета прибыли. Влияние факторов на размер прибыли. Производственные возможности общества.

#### **4. Конструкция цистерн и вагонов бункерного типа**

Типы и устройство цистерн и вагонов бункерного типа. Типы цистерн и вагонов бункерного типа; их различие по конструкции, отдельным узлам и элементам. Классификация цистерн по назначению, наличию дополнительных устройств, способу загрузки и выгрузки груза, состоянию груза при движении, способу разогрева груза в котле и поддержанию температурного режима груза, осности и подъемной силе, габариту и другим признакам. Цистерны для грузов наливных, сжиженных, вязких, скоропортящихся, затвердевающих, порошкообразных. Технические характеристики цистерн, котлов цистерн; их устройство. Специальные и специализированные цистерны. Устройство цистерн и вагонов бункерного типа и их составных частей. Цистерны с верхним и нижним сливом. Конструкции устройств загрузки, выгрузки и разогрева груза. Универсальный сливной прибор, предохранительная арматура, термоизоляция; их содержание и эксплуатация.

Приспособления для открытия клапанов неисправных сливных приборов и для открытия клапанов зимой при сильном охлаждении нижней части котлов цистерн. Пломбирование цистерн. Запорно-пломбировочные устройства; их конструкция и принцип действия. Правила пломбирования вагонов.

Нумерация и калибровка цистерн и вагонов бункерного типа. Нумерация цистерн и вагонов бункерного типа. Цвета окраски, знаки, надписи и трафареты, наносимые на цистерны и вагоны бункерного типа. Трафареты о характере опасности груза. Калибровка железнодорожных цистерн. Таблицы калибровки. Порядок приписки цистерн и вагонов бункерного типа к рабочему парку железнодорожной станции.

## **5. Характеристики наливных грузов и условия их перевозок**

Характеристики грузов, перевозимых в цистернах и вагонах бункерного типа Наливные грузы: опасные и неопасные. Нефть и продукты ее переработки (нефтепродукты): светлые, темные, битумы. Характеристики нефтепродуктов. Свойства нефтепродуктов, определяющие способы их налива, транспортировки и хранения.

Продукты пищевой и химической промышленности, перевозимые в цистернах. Прочие наливные грузы. Способы и приемы определения рода продукта по внешним признакам.

Техническое обслуживание цистерн и вагонов бункерного типа Общие требования к эксплуатации подвижного состава для перевозки наливных грузов. Система технического обслуживания и ремонта цистерн и вагонов бункерного типа. Основные требования ГОСТ 1510-84 «Нефть и нефтепродукты (упаковка, маркировка, транспортировка и хранение)» о порядке проведения работ при подготовке цистерн к перевозке нефтепродуктов. Техническое обслуживание цистерн и вагонов бункерного типа при подготовке их к перевозке нефтебитума. Правила подготовки цистерн и вагонов бункерного типа к ремонту.

## **6. Технологический процесс работы промывочно-пропарочных станций**

Общие сведения о промывочно-пропарочных станциях. Место и роль промывочно-пропарочных станций в работе железнодорожного транспорта; характер и особенности их работы. Устройство, оборудование и технологическая оснастка промывочнопропарочных станций. Основные положения по организации работ на станциях, графики технологических процессов, нормативы на различные операции. Особенности работы промывочно-пропарочных станций в различное время года. Организация рабочего места промывальщика-пропарщика цистерн; особенности работы внутри котла цистерны.

Автоматические средства пожарной сигнализации, вентиляции, контроля взрывобезопасности концентраций в воздухе, пожаротушения; их устройство, принцип действия. Сигналы тревоги.

Механизмы, инструмент, инвентарь и приспособления для обработки цистерн и вагонов бункерного типа. Инструмент, инвентарь и приспособления, применяемые при обработке цистерн; устройство, порядок пользования и технические требования к ним. Механизированные приборы для промывки, пропарки и дегазации котлов цистерн, насосы, вакуумные установки, паро- и водосифоны; их устройство, принцип действия и порядок пользования ими; виды и сроки проверки. Взрывобезопасные аккумуляторные фонари; устройство, принцип действия, порядок пользования, технические требования к ним. Звуковая и световая сигнализации и радиосвязь, используемые при работах внутри котлов цистерн.

Порядок приема, осмотра и технического обслуживания цистерн и вагонов бункерного типа в парке прибытия. Порядок приема, осмотра и разметки котлов цистерн и вагонов бункерного типа в парке прибытия. Подбор цистерн и вагонов бункерного типа по группам обработки. Подача цистерн и вагонов бункерного типа на пути промывочно-пропарочной станции. Нормы простоя цистерн и вагонов бункерного типа при обработке. Средства обработки. Требования к подготовке цистерн и вагонов бункерного типа для проведения их ремонта. Особенности приема и определения массы наливных грузов, перевозимых в цистернах. Техническая документация о состоянии цистерн и вагонов бункерного типа.

Технологические операции обработки цистерн и вагонов бункерного типа. Основные операции обработки цистерн и вагонов бункерного типа под налив и ремонт. Технологические процессы обработки цистерн под налив различных нефтепродуктов. Обработка цистерн с применением средств автоматизации и механизации. Способы обработки цистерн и вагонов бункерного типа: горячий - под налив и ремонт, холодный - под налив. Порядок проведения операций. Технология подогрева паром промерзших клапанов сливных приборов цистерн с обводненными остатками нефтепродуктов. Технология выполнения отдельных операций при обработке цистерн: удаление остатков груза; пропарка, промывка, дегазация и сушка; проверка на

взрывобезопасность; заправка клапанов сливных приборов, проверка их технического состояния и правильности закрытия. Оборудование, механизмы и приспособления, применяемые при наружной очистке цистерн.

Порядок сдачи цистерн и вагонов бункерного типа Порядок сдачи цистерн и вагонов бункерного типа, подготовленных для ремонта. Требования к цистернам и вагонам бункерного типа после ремонта. Требования к цистернам и вагонам бункерного типа, подготовленным под налив; проверка исправности запорной арматуры, сливных приборов, предохранительных клапанов, прижимных винтов, скоб и крышек, заглушек труб для обогрева рубашек, закрепления упоров от опрокидывания бункеров. Контроль наличия устройств, предупреждающих хищение груза в пути следования. Методы и оборудование, применяемые при неразрушающем контроле герметичности котлов цистерн, используемых при ремонте вагонов и подготовке вагонов под погрузку на промывочно-пропарочных станциях.

## **7. Требования охраны труда**

Цели и задачи предмета. Содержание предмета, его связь с другими, специальными предметами. Охрана труда и промышленная экология в Российской Федерации и других странах. Влияние научно-технического прогресса на охрану труда и промышленную экологию. Международное сотрудничество в области охраны труда и промышленной экологии. Государственный и общественный контроль в области охраны труда, пожарной безопасности и промышленной экологии. Организация работы по охране труда на предприятии Положение о службе охраны труда и техника безопасности.

Обязанности, права и ответственность административно-технического персонала предприятия по охране труда. Экономическое значение мероприятий по улучшению условий и охране труда. Пропаганда методов безопасного труда. Стимулирование работы по охране труда. Инструктаж и обучение работающих безопасности труда. Виды и порядок проведения и оформления инструктажей по безопасным методам работы. Система управления охраной труда (СУСТ) на предприятии. Организация трехступенчатого контроля за состоянием охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

Гигиена труда и производственная санитария. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Понятие физиологии труда и пере утомляемости. Влияние условий труда на организм человека. Общие санитарно-гигиенические требования к устройству промышленных предприятий: оборудовании и эксплуатации основных и вспомогательных помещений. Аттестация и рационализация рабочих мест. Микроклимат производственных помещений. Защита от воздействия вредных токсичных веществ. Характеристика, санитарное нормирование и контроль параметров микроклимата на предприятиях железнодорожного транспорта. Влияние микроклимата организм человека. Способы нормализации микроклимата производственных помещений. Классификация вредных веществ, образующихся и используемых на предприятиях железнодорожного транспорта. Гигиеническое нормирование вредных веществ. Паспортизация санитарно-гигиенического и психофизиологических условий труда. Мероприятия по оздоровлению условий труда. Метрологическое обеспечение области охраны труда. Требования по производственному освещению. Влияние освещенности на производительность и безопасности труда.

Гигиенические требования и производственному освещению. Виды производственного освещения и его нормирование. Защита от производственных излучений. Ионизирующие излучения, их действия на организм человека. Нормирование ионизирующих организм человека. Нормирование ионизирующих излучений. Электромагнитные, лазерное, ультрафиолетовое и радиоактивное излучение. Их действие на организм человека и гигиеническое нормирование излучений. Радиационная безопасность. Методы защиты от производственных излучений. Защита от производственного шума и вибрации. Основные понятия и определения. Источник шума и вибрации на железнодорожном транспорте. Влияние шума и вибрации на организм человека и гигиеническое нормирование. Средства и методы защиты от шума и вибрации, ультразвука и инфразвука на железнодорожном транспорте. Влияние шума и вибрации на организм

человека и их гигиеническое нормирование. Средства и методы защиты от шума, вибрации, ультразвука и инфразвука.

Спецодежда и спецобувь, средства индивидуальной защиты (СИЗ), правила пользования ими. Ответственность крановщика за нарушение правил техники безопасности и производственной дисциплины. Значение гигиены труда и производственной санитарии. Работа в помещениях с повышенной температурой, в запыленной и загазованной среде. Режим работы и профилактические мероприятия. Правила безопасности работы в ночное время, требования к освещенности рабочих мест. Воздействие на организм человека вибрации и шума, профилактические мероприятия по борьбе с ними. Основные причины пожаров на производстве. Обеспечение рабочих мест средствами пожаротушения, правила их применения. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращение с ними. Особенности тушения пожаров, возникающих в результате короткого замыкания в электропроводке. Тушение воспламеняющихся горючих и смазочных материалов.

## 8. Производственное обучение

1 Инструктаж по охране труда. Ознакомление с промывочно-пропарочной станцией  
Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с характером работы промывочно-пропарочной станции, правилами внутреннего распорядка, средствами противопожарной защиты и пожаротушения, пожарной сигнализацией.

Ознакомление с объектами промывочно-пропарочной станции: производственными сооружениями, их оборудованием и оснащением; подъездными путями и проездами; воздушными линиями электропередачи и другими коммуникациями (включая подземные), проходящими по территории промывочно-пропарочной станции. Ознакомление с режимом труда и отдыха на промывочно-пропарочной станции.

2 Обучение приемам пользования средствами индивидуальной защиты Фильтрующие и шланговые противогазы, шланговые респираторы, дыхательные приборы; порядок подключения и пользования ими. Защитная спецодежда и спецобувь; порядок получения и сдачи в ремонт и стирку. Защитные предохранительные мази и пасты; освоение приемов нанесения их на лицо и руки. Предохранительный пояс; правильное расположение и закрепление. Страховочный канат; порядок его крепления к предохранительному поясу. Закрепление свободного конца. Обучение приемам пользования взрывобезопасными аккумуляторными фонарями, инструментом и инвентарем.

3 Проверка средств индивидуальной защиты, спасательного снаряжения, инструмента и инвентаря, используемых при обработке цистерн и вагонов бункерного типа. Подготовка рабочего места. Проверка промывальщиком-пропарщиком цистерн в присутствии бригадира или мастера исправности средств индивидуальной защиты, спасательного снаряжения, инструмента и инвентаря. Освоение порядка подготовки своего участка эстакады или площадки к проведению работ по обработке цистерн.

4 Осмотр цистерн и вагонов бункерного типа в парке прибытия Ознакомление с парком прибытия, организацией труда работников парка прибытия и пункта осмотра порожних цистерн прибывающих составов, вагонов бункерного типа. Встреча прибывающих поездов. Технический осмотр цистерн и вагонов бункерного типа. Определение количества и вида остатков перевозимого груза в котлах цистерн, вагонах бункерного типа. Освоение приемов выявления мест течи в цистернах и вагонах бункерного типа; нанесение соответствующих отметок и надписей в местах утечки. Обучение приемам выполнения необходимого вида обработки цистерн и крытых вагонов бункерного типа.

5 Освоение производственных процессов на промывочно-пропарочной станции Освоение операций по холодной обработке цистерн под налив, наружной обмывке и очистке цистерн и крытых вагонов бункерного типа, приемов работы внутри котлов цистерн. Освоение рациональных методов работ. Осмотр сливных приборов цистерн и определение их неисправностей. Освоение приемов заправки сливных клапанов цистерн; проверка их технического состояния и правильности закрытия с использованием применяемых при этом инструмента и инвентаря.

Оформление наряда-допуска на проведение работ внутри котла. Проведение химического анализа воздушной среды внутри котла. Освоение приемов страховки, сигнализации и команд при работе внутри котла цистерн. Освоение приемов взаимодействия промывальщиков-пропарщиков, работающих внутри и снаружи котла цистерны. Освоение приемов наружной очистки и обмывки цистерн, подготавливаемых к ремонту. Приобретение навыков проверки котлов цистерн на их взрывобезопасность методом химического анализа с помощью газоанализатора или индикатора. Нанесение трафаретов.

6 Выполнение работ промывальщика-пропарщика цистерн. Выполнение работ в составе бригады промывальщиков-пропарщиков цистерн. Подготовка цистерн к наливу различными нефтепродуктами. Ремонт и заправка клапанов сливных приборов цистерн. Определение рода остатков ранее перевозимого груза по внешним признакам и свойствам (цвет, вязкость, запах). Осмотр цистерн и вагонов бункерного типа для нефтебитума на парковых путях станции вместе с приемосдатчиком, у которого содержится информация о цистернах из-под химических грузов, не подлежащих осмотру работниками промывочно-пропарочной станции. Выполнение работ в качестве наблюдателя у люка цистерны. Работа внутри котла цистерны. Выполнение работ при холодной обработке цистерн под налив. Удаление остатков нефтепродуктов из котла цистерны через сливной прибор механизированным способом, самотеком или с помощью специального скребка в сливной лоток. Визуальное определение величины остатка груза. Выполнение работ при горячей обработке цистерн под налив и ремонт. Удаление остатков нефтебитума из вагонов бункерного типа после разогревания в тепловой камере (посредством газа). Дистанционное управление работой камеры и контролирование температуры в камере.

Выполнение работ по промывке, пропарке и дегазации объема котла, проведение анализа воздушной среды внутри котла цистерны газоанализатором. Вентилирование котла цистерны.

Выполнение работ по заправке клапанов сливных приборов цистерн. Проверка технического состояния сливных приборов, исправности котла и лестниц, наличия остатков нефтепродуктов, плотности прилегания клапана к седлу, надежности крепления крышки (заглушки) сливного прибора. Замена неисправных деталей. Выполнение работ при наружной очистке и обмывке цистерн и вагонов бункерного типа механизированным способом в специально оборудованных ангарах (камерах) с устройством приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Очистка вагонов бункерного типа в специально оборудованных нагревательных камерах. Дистанционный контроль за тепловой обработкой вагонов бункерного типа и температурным режимом в камерах. Выполнение работ при помощи дробеструйных установок. Выполнение работ по очистке вагонов бункерного типа. Присоединение паропроводных рукавов к штуцерам бункера, закрепление бункера запорными крюками, выпуск пара в паропроводную рубашку. Отработка действий промывальщика-пропарщика при возникновении аварий и аварийных ситуаций: разливе нефтепродуктов; загорании; необходимости экстренного извлечения работника из котла цистерны; опрокидывании вагона бункерного типа при сливе нефтебитума из бункеров. Действия промывальщика-пропарщика по оказанию первой помощи пострадавшим.

## **Итоговая аттестация**

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования. Обучающемуся предлагается не менее 10 вопросов. В заданиях с множественным выбором (предполагающих выбор нескольких правильных ответов из предложенных вариантов) ответ считается верным, если указаны все правильные варианты.

Перечень вопросов для итоговой аттестации по программе приведён в Приложении 1. Практическое обучение завершается сдачей заполненных стажировочных листов с места прохождения производственной практики (Приложение 2 — форма стажировочного листа).

## 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (НЕ ИЗМЕНЯТЬ)

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками и иными специалистами, отвечающими квалификационным требованиям и требованиям локальных нормативных актов АНО ДПО «ЦППК».

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры.
Кабинет для проведения видеоконференцсвязи (ВКС)	Лекции (ВКС)	Высокоскоростной канал связи с резервированием, ноутбук, видеокамера, микрофон
Компьютерный класс	Самоподготовка, промежуточный и итоговый контроль. Лекции (самоподготовка), промежуточный и итоговый контроль.	АИС «Компетенция», <a href="https://sb.docppk.ru/">https://sb.docppk.ru/</a> , возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др. Интеграция данных об обученности персонала в существующую базу данных Заказчика
Компьютерный класс, мобильный учебно-аттестационный класс	Входной, промежуточный и итоговый контроль	АИС «Компетенция», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.

## 6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Оценка качества освоения Программы включает промежуточную аттестацию по каждому учебному модулю учебной программы и итоговую аттестацию.

6.2. Освоение Программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, которая направлена на определение теоретической и практической подготовленности обучающихся.

6.3. В соответствии с [частью 15](#) статьи 73 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего). При наличии по результатам профессионального обучения присваивается квалификационный разряд, класс, категория.

6.4. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Литература программы находится в электронной библиотеке ресурса <https://sb.docppk.ru/> и содержит разделы с источниками, записями лекций и вебинаров, роликами по всем дисциплинам модулей, в том числе современную литературу, обновляемую в библиотеке на постоянной обязательной основе.

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993г.).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ. Часть вторая от 26.01.2001 г. № 14-ФЗ. Часть третья от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ. Часть четвертая от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
6. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».