



учебный центр

SALUTEM

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения

Профессия: **оператор мусоросжигательных печей**
Код профессии **12529**

г. Иркутск, 2022

Учебная программа "Оператор мусоросжигательных печей" разработана в соответствии с профессиональным стандартом 26.007 "Оператор оборудования для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов", утвержденным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации. Программа предназначена для обучения студентов основам работы с мусоросжигательным оборудованием и соответствует требованиям профессионального стандарта.

Программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Приказ Минтруда России от 24.12.2015 N 1150н "Об утверждении профессионального стандарта "Оператор оборудования для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов";

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94);

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС),

Целью учебной программы является подготовка квалифицированных специалистов, способных обеспечить техническое обслуживание и режим эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов в соответствии с требованиями экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Программа состоит из теоретических и практических занятий, которые позволяют студентам овладеть необходимыми знаниями и навыками для выполнения профессиональных задач.

После прохождения курса слушатели получают знания и навыки, необходимые для работы оператором мусоросжигательных печей, в том числе умение поддерживать установленный режим эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов с учетом морфологического состава отходов. Обучение по профессии «Оператор мусоросжигательных печей», (далее - обучение), может проводиться по выбору образовательной организации в соответствии с учебным планом в очной, очно-заочной формах обучения и/или практической подготовки. Обучение по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой дополнительной профессиональной программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами организации. Разделы, включенные в учебный план обучения слушателей, используются для последующей разработки календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочных материалов, учебно-методического обеспечения по программе профессиональной подготовки, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации. Программа профессиональной подготовки разрабатывается образовательной организацией ООО УЦ «Салютем» с учетом актуальных положений законодательства об образовании и законодательства о промышленной безопасности. и при работе с оборудованием.

1.2. Термины, определения и используемые сокращения

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы

Результаты подготовки – сформированные компетенции, освоенные умения усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ОП – общепрофессиональные дисциплины

1.3. Требования к поступающим на обучение:

К освоению программы профессионального обучения, по программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

На обучение по программе переподготовки рабочих и служащих допускаются лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

Особые условия допуска к работе

- минимальный возраст приема на работу - 18 лет.

- отсутствие медицинских противопоказаний

Категория слушателей – лица, имеющие основное среднее образование.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации и присвоения квалификации лицам, овладевающим профессиями рабочих в различных формах обучения.

Количество часов, отводимое на изучение данной программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Освоение основной программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Итоговая аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением об итоговой аттестации. Всем успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается Свидетельство о профессии.

1.4. Нормативный срок освоения программы

Всего 120 академических часов, включая все виды учебной работы слушателя.

Форма обучения: очная, очно-заочная формах обучения и/или практической подготовки.

1.5. Квалификационная характеристика лиц, прошедших профессиональное обучение

Лица, прошедшие профессиональное обучение должны быть готовы к профессиональной деятельности по обеспечению технического обслуживания и режимов эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов в соответствии с требованиями экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения

-

2. Характеристика профессионального обучения

Слушатель, освоивший профессиональную программу должен обладать соответствующими **видам деятельности:**

ВД 1. Обеспечение технического обслуживания и эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов

Слушатель, освоивший профессиональную программу должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

Вид деятельности	Профессиональная компетенция
ВД 1	ПК1. Техническое наблюдение за работой оборудования для обезвреживания отходов
	ПК2. Организация и проведение работ по подготовке к эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов
	ПК3. Обеспечение установленного режима термического обезвреживания отходов
	ПК4. Планирование и проведение работ по техническому обслуживанию оборудования для обезвреживания отходов
	ПК5. Контроль состава и свойств зольных остатков и шлаков
	ПК6. Контроль санитарного состояния отдельных узлов оборудования и контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов, золы и шлаков

В результате освоения программы слушатели должны овладеть:

- следующим практическим опытом:

Практическая компетенция	Практический опыт
ПК 1.	Проверка технического состояния оборудования перед началом эксплуатации Выявление конструктивных или технологических дефектов оборудования Внесение информации о результатах технического наблюдения в документы внутренней отчетности Ремонт отдельных узлов оборудования, не требующих привлечения работников ремонтных служб
ПК 2	Перегрузка отходов из контейнеров (емкостей) временного хранения отходов в камеру реактора Определение морфологического состава отходов и выбор температурного режима камеры реактора Обеспечение условий поддержания установленного температурного режима камеры реактора Контроль температурного режима камеры реактора Обеспечение условий запуска системы газоочистки в установленном режиме Учет показаний контрольно-измерительных приборов оборудования
ПК 3	Поддержание регламентного температурного режима при термическом обезвреживании различных видов отходов Проведение технического наблюдения за показаниями контрольно-измерительных приборов Внесение информации о результатах технического наблюдения в документы внутренней отчетности
ПК 4	Проведение работ по поддержанию работоспособности и исправности загрузочных механизмов, вентиляторов, барботажа, скруббера и другого вспомогательного оборудования для обезвреживания отходов Техническое обслуживание технологических защит и блокировок технической, пожарной и предупредительной сигнализации в соответствии с графиком Вывод оборудования для обезвреживания отходов в ремонт и ввод его в работу Подготовка графиков технического обслуживания оборудования, ведение журнала технического обслуживания
ПК 5	Обследование состава и свойств зольного остатка и шлаков Установление массы и химического состава зольного остатка и шлаков

	Обеспечение установленных условий временного хранения и утилизации зольных остатков и шлаков Обработка и внесение информации о выполненных работах в документы внутренней отчетности
ПК 6	

- следующими умениями:

Практическая компетенция	Умения
ПК 1	<p>Определять техническое состояние оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Определять конструктивные и технологические дефекты оборудования</p> <p>Соблюдать требования технического регламента технического обслуживания и эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Устранять неисправности отдельных узлов оборудования, не требующих привлечения работников ремонтных службы</p> <p>Вести техническую и учетно-отчетную документацию</p>
ПК 2	<p>Определять техническое состояние оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Выбирать режим эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Определять морфологический состав отходов</p> <p>Устанавливать и поддерживать регламентные условия работы оборудования</p> <p>Описывать технологические операции с указанием показателей контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и автоматических блокировок</p> <p>Вести техническую и учетно-отчетную документацию</p>
ПК 3	<p>Определять техническое состояние оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Поддерживать установленный режим эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов с учетом морфологического состава отходов</p> <p>Вести техническую документацию</p> <p>Соблюдать требования охраны труда и производственной санитарии</p> <p>Поддерживать в исправном состоянии элементы и узлы оборудования для обезвреживания отходов</p>
ПК 4	<p>Соблюдать регламентный режим технического обслуживания оборудования</p> <p>Контролировать исправность систем сигнализации, контрольно-измерительных приборов, загрузочных механизмов, вентиляторов, барботажа, скруббера и другого вспомогательного оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Анализировать данные контрольно-измерительных приборов, результатов проверок и тестирования отдельных узлов оборудования</p> <p>Определять техническое состояние механизмов, узлов и элементов оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Производить тестовые работы оборудования после ремонта</p> <p>Обрабатывать и вносить в техническую и учетно-отчетную документацию данные осмотров, результатов проверок, технического обслуживания, планового ремонта, тестирования отдельных узлов, механизмов, систем оборудования</p>
ПК 5	<p>Применять методы установления значения массы и химического состава зольных остатков и шлаков</p> <p>Использовать маркировку контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов</p> <p>Соблюдать требования утилизации зольных остатков и шлаков</p> <p>Обрабатывать и вносить в техническую и учетно-отчетную документацию информацию о выполненных работах</p>
ПК 6	<p>Обеспечивать контроль санитарного состояния помещений и территории размещения оборудования для обезвреживания отходов, контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов, золы и шлаков</p>

<p>Поддерживать санитарное состояние помещений и территории размещения оборудования для обезвреживания отходов, контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов, золы и шлаков</p> <p>Приготавливать и использовать моющие и дезинфекционные растворы</p> <p>Использовать специализированное оборудование для мойки и дезинфекции контейнеров (емкостей) и инвентаря</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Обрабатывать и вносить в техническую и учетно-отчетную документацию информацию о выполненных работах</p>

- следующими знаниями:

Практическая компетенция	Знания
ПК 1	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами</p> <p>Требования к эксплуатации технических средств в сфере обращения с отходами</p> <p>Технические условия эксплуатации и режима работы оборудования в соответствии с инструкцией завода-изготовителя</p> <p>Маркировка контейнеров (емкостей) для транспортировки и временного хранения отходов</p> <p>Методы технического наблюдения</p> <p>Технологии термического обезвреживания отходов</p> <p>Основы термодинамики и теплофизики</p> <p>Порядок проведения ремонтных работ</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Правила ведения технической и учетно-отчетной документации</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p>
ПК 2	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами</p> <p>Требования к эксплуатации технических средств в сфере обращения с отходами</p> <p>Основы термодинамики и теплофизики</p> <p>Термические методы обезвреживания отходов</p> <p>Морфологический состав отходов</p> <p>Технологии термического обезвреживания отходов</p> <p>Технические условия эксплуатации и режима работы оборудования в соответствии с инструкцией завода-изготовителя</p> <p>Маркировка контейнеров (емкостей) для транспортировки и временного хранения отходов</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Правила ведения технической и учетно-отчетной документации</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p>
ПК 3	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами</p> <p>Требования к эксплуатации технических средств в сфере обращения с отходами</p> <p>Основы термодинамики и теплофизики</p> <p>Технологии термического обезвреживания отходов</p> <p>Технические условия эксплуатации и режимы работы оборудования в соответствии с инструкцией завода-изготовителя</p> <p>Морфологический состав отходов</p> <p>Маркировка контейнеров (емкостей) для транспортировки и временного хранения отходов</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Правила ведения технической и учетно-отчетной документации</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p>
ПК 4	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами</p> <p>Требования к эксплуатации технических средств в сфере обращения с отходами</p>

	<p>Устройство и технические условия эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Правила организации технического обслуживания, ремонта и модернизации оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Технологии термического обезвреживания отходов</p> <p>Методики расчетов футеровки</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации оборудования для обезвреживания отходов</p> <p>Основы термодинамики и теплофизики</p> <p>Методы регулирования теплотехнического и технологического режимов установок по термическому обезвреживанию отходов</p> <p>Правила ведения технической и учетно-отчетной документации</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>Морфологический состав отходов</p> <p>Требования производственной санитарии</p>
ПК 5	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами</p> <p>Требования к эксплуатации технических средств в сфере обращения с отходами</p> <p>Технологии термического обезвреживания отходов</p> <p>Основы термодинамики и теплофизики</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации весов</p> <p>Варианты разгрузки сыпучих материалов с помощью дополнительных приспособлений</p> <p>Морфологический состав отходов, зольного остатка и шлаков</p> <p>Методы, приемы и средства эргономичного перемещения тяжестей</p> <p>Правила ведения технической и учетно-отчетной документации</p> <p>Требования производственной санитарии, охраны труда</p> <p>Требования пожарной безопасности</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p>
ПК 6	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами</p> <p>Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, определяющие гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления</p> <p>Методы оценки и контроля санитарного состояния помещений и территории размещения оборудования для обезвреживания отходов, контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов, золы и шлаков</p> <p>Методы очистки и дезинфекции</p> <p>Методы приготовления дезинфекционных растворов</p> <p>Дезинфекционные и моющие средства для обработки многоразовых контейнеров</p> <p>Конструктивные особенности оборудования для мойки и дезинфекции</p> <p>Правила ведения технической и учетно-отчетной документации</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Требования пожарной безопасности</p> <p>Требования производственной санитарии</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p>

3. 1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название	Кол-во часов	Лекция	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
Модуль 1. Практическое обучение.						
1	Основы термодинамики и теплофизики	6	6			Тест
2	Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами	2	2			
3	Оборудование для обезвреживания отходов. Эксплуатация оборудования для обезвреживания отходов. Ремонт оборудования	16	14	1	1	Тест
4	Термические методы обезвреживания отходов	8	8			Тест
5	Маркировка контейнеров (емкостей) для транспортировки и временного хранения отходов	2	2			Тест
6	Морфологический состав отходов, зольного остатка и шлаков	8	7		1	Тест
7	Контроль санитарного состояния отдельных узлов оборудования и контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов, золы и шлаков	8	7		1	Тест
8	Техническая и учетно-отчетная документация	4	3	1		Тест
9	Охрана труда					Тест
10	Средства индивидуальной защиты	3	2	1		Тест
11	Оказание первой помощи пострадавшим	3	2	1		Тест
16	Итоговый тест	2			2	Тест
ИТОГО:		56	42	10	4	56
МОДУЛЬ 2. Практическая подготовка						
	Прохождение практики	30		8	22	
	Консультации	2		2		
	Квалификационный экзамен	8			8	Экзамен
	ИТОГО:	40		10	30	

3.2. Календарный учебный график

№ п/п	Название	Кол- во часов	Дни															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Основы термодинамики и теплофизики	6	6															
2	Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами	2	2															
3	Оборудование для обезвреживания отходов. Эксплуатация оборудования для обезвреживания отходов	16		8	8													
4	Термические методы обезвреживания отходов	8				8												
5	Маркировка контейнеров (емкостей) для транспортировки и временного хранения отходов	2					2											
6	Морфологический состав отходов, зольного остатка и шлаков	8					6	2										
7	Контроль санитарного состояния отдельных узлов оборудования и контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов, золы и шлаков	8						6	2									
8	Техническая и учетно-отчетная документация	4							4									
9	Охрана труда	4							4									
10	Средства индивидуальной защиты	3								3								
11	Оказание первой помощи пострадавшим	3								3								
12	Итоговый тест	2								2								
ИТОГО:		56	8	8	8	8	8	8	8	8								
МОДУЛЬ 2. Практическая подготовка																		
	Прохождение практики	54									8	8	8	8	8	8	6	
	Консультации	2															2	
	Квалификационный экзамен	8															8	
ИТОГО:		64									8	8	8	8	8	8	8	

3.3. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

МОДУЛЬ 1. Теоретическое обучение.

1. Основы термодинамики и теплофизики

1. Введение в термодинамику и теплофизику.
2. Термодинамические системы и их состояния.
3. Термодинамические процессы и циклы.
4. Первое начало термодинамики (закон сохранения энергии).
5. Второе начало термодинамики (закон энтропии).
6. Термодинамические функции состояния.
7. Термодинамические потенциалы и их свойства.
8. Теплоемкость и ее измерение.
9. Теплопроводность и ее измерение.
10. Тепловое излучение и его свойства.

2. Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обращения с отходами

1. Введение в обращение с отходами.
2. Основные понятия и определения в области обращения с отходами.
3. Классификация отходов и правила их размещения.
4. Обязанности субъектов обращения с отходами.
5. Лицензирование деятельности по обращению с отходами.
6. Контроль и надзор за обращением с отходами.
7. Сбор, транспортировка и утилизация отходов.
8. Переработка отходов и их использование в производстве.
9. Ответственность за нарушения в области обращения с отходами.
10. Международное сотрудничество в области обращения с отходами.

3. Оборудование для обезвреживания отходов. Эксплуатация оборудования для обезвреживания отходов

1. Шредеры, автоклавы, печи для сжигания отходов и установки для биологической обработки отходов. Определение типа отходов и выбор соответствующего оборудования.
2. Подготовка места установки оборудования и его установка в соответствии с инструкцией производителя.
3. Обучение персонала, ответственного за эксплуатацию оборудования, правилам безопасности и технике работы с ним.
4. Регулярная проверка состояния оборудования перед началом работы для выявления возможных неисправностей или повреждений.
5. Соблюдение рекомендаций по использованию химических реагентов (если они используются) для предотвращения загрязнения окружающей среды или причинения вреда здоровью людей.
6. Регулярное техническое обслуживание и чистка системы для поддержания ее работоспособности

4. Термические методы обезвреживания отходов

1. Сжигание отходов в специальных печах.
2. Пиролиз.
3. Газификация.
4. Термическое разложение.

5. Маркировка контейнеров (емкостей) для транспортировки и временного хранения отходов

1. Система маркировки контейнеров для каждой категории отходов.

6. Морфологический состав отходов, зольного остатка и шлаков

1. Компоненты отходов;
2. Факторы, влияющие на морфологический состав
3. Правила устройства и безопасной эксплуатации весов

4. Варианты разгрузки сыпучих материалов с помощью дополнительных приспособлений
5. Морфологический состав отходов, зольного остатка и шлаков
6. Методы, приемы и средства эргономичного перемещения тяжестей

7. Контроль санитарного состояния отдельных узлов оборудования и контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов, золы и шлаков

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, определяющие гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
2. Методы оценки и контроля санитарного состояния помещений и территории размещения оборудования для обезвреживания отходов, контейнеров (емкостей) для временного хранения отходов, золы и шлаков
3. Методы очистки и дезинфекции
4. Методы приготовления дезинфекционных растворов
5. Дезинфекционные и моющие средства для обработки многоцветных контейнеров
6. Конструктивные особенности оборудования для мойки и дезинфекции

8. Техническая и учетно-отчетная документация

1. Разработка технической документации на мусоросжигательную печь, включая ее характеристики, принцип работы, требования к эксплуатации и обслуживанию.
2. Разработка учетно-отчетной документации на мусоросжигательную печь, включая журналы учета работы печи, отчеты о выбросах и другие документы, необходимые для соблюдения требований законодательства и органов государственного контроля.
3. Обучение персонала правильной эксплуатации и обслуживанию мусоросжигательной печи, а также ведению учетно-отчетной документации.
4. Проведение регулярного технического обслуживания и ремонта мусоросжигательной печи в соответствии с требованиями производителя и законодательства.
5. Ведение журналов учета работы печи и отчетности о выбросах, включая данные о количестве сожженных отходов, температуре газов, содержании вредных веществ и другие параметры, необходимые для контроля за работой печи.

9. Охрана труда

1. Проверка окончания работ и уборки рабочей зоны.
2. Обеспечение безопасности при транспортировке и хранении материалов и оборудования.
3. Проведение инструктажа по безопасности для следующей смены работников.
4. Разработка плана действий при возникновении аварийных ситуаций.
5. Проведение тренировок по эвакуации и оказанию первой помощи.
6. Обеспечение наличия необходимых средств для тушения пожаров и ликвидации аварийных ситуаций.
7. Организация контроля за состоянием оборудования и инфраструктуры после окончания работ.

10. Оказание первой помощи

1. Оценка ситуации и безопасность оказания помощи: определение опасных факторов, подход к пострадавшему, использование средств защиты.
2. Оказание помощи при кровотечениях: остановка кровотечения, применение повязки, использование жгута.
3. Оказание помощи при травмах: иммобилизация поврежденной конечности, наложение шины, обезболивание.
4. Оказание помощи при ожогах: охлаждение ожога, обработка раны, наложение повязки.
5. Оказание помощи при утоплениях и задыхании: искусственное дыхание, массаж сердца.
6. Обучение правильной технике проведения массажа сердца и искусственного дыхания.
7. Практические упражнения на оказание первой помощи в различных ситуациях.

Модуль 2. Производственная практика

1	Ознакомление с технической документацией на мусоросжигательную печь и ее характеристиками, принципом работы, требованиями к эксплуатации и обслуживанию.	4
2	Обучение правильной эксплуатации и обслуживанию мусоросжигательной печи, включая управление системами автоматического контроля и регулирования.	12
3	Ознакомление с учетно-отчетной документацией на мусоросжигательную печь, включая журналы учета работы печи, отчеты о выбросах и другие документы, необходимые для соблюдения требований законодательства и органов государственного контроля.	4
4	Участие в проведении регулярного технического обслуживания и ремонта мусоросжигательной печи в соответствии с требованиями производителя и законодательства.	10
5	Ведение журналов учета работы печи и отчетности о выбросах, включая данные о количестве сожженных отходов, температуре газов, содержании вредных веществ и другие параметры, необходимые для контроля за работой печи.	2
6	Проведение анализа выбросов из мусоросжигательной печи и сравнение с требованиями законодательства и органов государственного контроля.	4
7	Выявление нарушений и несоответствий выбросов требованиям законодательства и органов государственного контроля.	4
8	Участие в устранении выявленных нарушений и несоответствий выбросов требованиям законодательства и органов государственного контроля.	4
9	Ведение документации по эксплуатации и обслуживанию мусоросжигательной печи, а также результатам анализа выбросов и мероприятий по устранению выявленных нарушений.	2
10	Самостоятельное выполнение работ	8
11	Консультация	2
12	Квалификационный экзамен	8
	Итого	64

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы по профессии «Изолировщик на термоизоляции», включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

4.1. Текущий и промежуточный контроль знаний

Проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей согласно требованиям, изложенным в «Положении о текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ООО УЦ «Салютем»

4.2. Итоговая аттестация

Освоение программы заканчивается итоговой аттестацией слушателей.

Итоговая аттестация по профессии «Изолировщик на термоизоляции» осуществляется в форме итогового квалификационного экзамена.

Экзамен проводится в два этапа: теоретический и практический.

1 этап : Теоретический

Проводится по заранее разработанным тестам. Каждый экзаменационный тест содержит десять вопросов.

Слушателям дается время на подготовку 20 мин. Аттестационная комиссия вправе задавать дополнительные вопросы слушателю, если ответы на вопросы теста содержат две ошибки.

2 этап: Практический

Практическая квалификационная работа проводится на территории предприятия работодателя и заключается в выполнении практического задания в соответствии с тематикой производственного обучения по профессии «Изолировщик на термоизоляции» (стажировка на рабочем месте). К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателя. Тема работы и оценка фиксируются в дневнике прохождения производственной практики. Кроме того, в дневнике производственной практике должны содержаться рекомендации работодателя о присвоении того или иного квалификационного разряда (уровня квалификации)

4.4. Примерные тестовые вопросы

1. Что включает в себя производственная практика оператора мусоросжигательных печей?

Ответ: Ознакомление с технической документацией на мусоросжигательную печь, обучение правильной эксплуатации и обслуживанию, участие в техническом обслуживании и ремонте, ведение учетно-отчетной документации, анализ выбросов и участие в разработке и устранении нарушений.

2. Какие документы необходимы для соблюдения требований законодательства и органов государственного контроля при эксплуатации мусоросжигательной печи?

Ответ: Журналы учета работы печи, отчеты о выбросах и другие документы.

3. Какие параметры необходимо учитывать при ведении журналов учета работы печи и отчетности о выбросах?

Ответ: Количество сожженных отходов, температура газов, содержание вредных веществ и другие параметры, необходимые для контроля за работой печи.

4. Что включает в себя анализ выбросов из мусоросжигательной печи?

Ответ: Сравнение выбросов с требованиями законодательства и органов государственного контроля, выявление нарушений и несоответствий.

5. Какие мероприятия необходимо проводить при выявлении нарушений и несоответствий выбросов требованиям законодательства и органов государственного контроля?

Ответ: Участие в разработке плана мероприятий по устранению выявленных нарушений и несоответствий, участие в устранении выявленных нарушений и несоответствий.

6. Какую документацию необходимо вести при эксплуатации и обслуживании мусоросжигательной печи?

Ответ: Документацию по эксплуатации и обслуживанию мусоросжигательной печи, а также результаты анализа выбросов и мероприятий по устранению выявленных нарушений.

7. Какие требования предъявляются к квалификации оператора мусоросжигательной печи?

Ответ: Оператор мусоросжигательной печи должен иметь образование не ниже среднего профессионального, пройти специальную подготовку и сертификацию.

8. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при эксплуатации мусоросжигательной печи?

Ответ: Соблюдать правила техники безопасности при работе с горячими поверхностями, использовать защитное снаряжение, не допускать нахождения посторонних лиц в зоне эксплуатации печи.

9. Какие принципы экологической безопасности необходимо соблюдать при эксплуатации мусоросжигательной печи?

Ответ: Минимизация выбросов вредных веществ в атмосферу, утилизация отходов с соблюдением экологических требований, контроль за состоянием окружающей среды.

10. Какие дополнительные требования предъявляются к оператору мусоросжигательной печи при работе в условиях повышенной опасности?

Ответ: Дополнительная подготовка по технике безопасности, использование специального снаряжения и оборудования, соблюдение правил эвакуации и действий в чрезвычайных ситуациях.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие: учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета парты, стулья, классная

доска, стол преподавателя, информационные стенды,

наглядные пособия, демонстрационный комплект деталей, инструментов,

приспособлений, комплект бланков технологической документации, комплект учебно-методической документации, наборы механизированных и немеханизированных инструментов и приспособлений, наглядные пособия (плакаты, таблицы), методические пособия, учебная и справочная литература, средства информации, проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

5.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Недельная нагрузка для очной формы обучения - 40 часов.

Обучающимся предоставляется право ознакомления с содержанием курса, требованиями к результату обучения, с условиями прохождения производственной практики.

5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров,

обеспечивающих обучение: наличие высшего профессионального образования, среднего профессионального образования по направлению,

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы,

- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

- мастера производственного обучения: обязательная стажировка в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями и руководителями производственной практики в журналах и стажировочных листах.

Продолжительность занятий в группах, обучающихся без отрыва от производства может состоять не более 4-х часов в день. Основными формами обучения являются теоретические, лабораторно-практические, практические занятия. Продолжительность учебного часа теоретических, лабораторно-практических, практических занятий – 45 минут.

5.2. Занятия базового, специального и профессионального циклов. проводят преподаватели и руководители (мастера) удовлетворяющие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

5.3. Теоретические и практические занятия по предметам Программы (кроме предмета «Профессиональный цикл») проводятся в учебном кабинете №1 с использованием оборудования, технических средств обучения и учебно-наглядных пособий в соответствии с Перечнем учебного оборудования Программы.

Перечень учебного оборудования

№ П.п	Наименование предметов	Ед. изм.	Кол-во единиц
1	Базовый набора слесарного инструмента	компл.	1
2	Комплект гаечных ключей во взрывобезопасном исполнении	компл.	1
3	Стенд «Электроинструмент»	шт	1
4	Стенд «Средства защиты органов зрения, дыхания и слуха»	шт	1
5	Стенд «Средства защиты рук»	шт	1
6	Стенд Противопожарная безопасность»	шт	3
7	Стенд «Первая доврачебная помощь»	шт	2
8	Тренажер сердечно-легочной реанимации «МАКСИМ I I I»	компл.	1
9	Видеофильмы «Охрана труда», «Промбезопасность»	серия	3
10	Видеофильм «Оказание первой доврачебной помощи»	серия	2
11	Видеофильм «Пожарная безопасность»	серия	2
12	Видеопроектор	шт	1
13	Экран	шт	1
14	Компьютер	шт	1
15	Ноутбук	шт	1
16	Флипчарт	шт	1
17	Манекен для манипуляций по оказанию первой помощи	шт	1