

Государственное автономное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования Курской области  
«Курский областной центр подготовки и переподготовки кадров  
жилищно-коммунального хозяйства»

**Согласовано:**

Заместитель руководителя  
Верхне-Донского управления  
Ростехнадзора

  
**Ельшин В.П.**  
от «07» 08 20 15 г.

**Утверждаю:**

Директор ГАОУДПО Курской области  
«Курский областной центр  
подготовки и переподготовки  
кадров ЖКХ»

  
**Дородных В.А.**  
от «07» 08 20 15 г.  
Протокол № 6 от «07» 08 20 15 г.

**Принято:**

на заседании педагогического совета  
ГАОУДПО Курской области «Курский  
областной центр подготовки и  
переподготовки кадров ЖКХ»

Протокол № 6  
от «07» 08 20 15 г.

**Дополнительная профессиональная  
программа повышения квалификации**

«Обучение ответственных за безопасную эксплуатацию и  
обслуживание паровых медицинских стерилизаторов (автоклавов)»

г.Курск 20 15 г.

## **Содержание.**

1. Пояснительная записка.	3
2. Планируемые результаты.	4
3. Учебный план.	4
4. Учебно-тематический план.	5
5. Содержание образовательной программы.	7
6. Оценочные материалы.	8
7. Методические материалы.	9
8. Список использованной литературы.	10
9. Перечень технических средств обучения.	10
10. Перечень электронных образовательных ресурсов и цифровых образовательных ресурсов.	10

## **1. Пояснительная записка.**

Настоящая дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Обучение ответственных за безопасную эксплуатацию и обслуживание паровых медицинских стерилизаторов (автоклавов)» предназначена для обучения лиц, имеющих среднее профессиональное образование и (или) высшее образование.

Программа разработана в соответствии с главой 1 статьей 2 пунктом 9, главой 10 ст. 76 Федерального закона от 29 декабря 2012г. 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

В программе определен объем учебного материала для каждого слушателя. Продолжительность обучения по данной программе 40 часов (1 неделя).

Программа составлена с учетом требований: Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

Теоретический курс проводится с использованием наглядных пособий, показов видеофильмов, технических средств обучения.

За период обучения слушатели получают следующие знания, умения, навыки:

### **знания:**

- нормативных норм и правил;
- правил оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- инструкций по технике безопасности при работе в стерилизационных;
- по устройству паровых медицинских стерилизаторов;

### **умения:**

- проводить регулярный контроль за безаварийной и безопасной эксплуатацией и обслуживанием паровых медицинских стерилизаторов (автоклавов);
- проверять соблюдение установленного порядка допуска рабочих к самостоятельной работе;
- контролировать обеспечение эксплуатационного персонала предприятия средствами индивидуальной защиты;
- оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;

### **навыки:**

- по ведению контроля за безаварийной и безопасной эксплуатацией и обслуживанием паровых медицинских стерилизаторов (автоклавов);
- по проведению противоаварийных тренировок с рабочими;

- контроля за выполнением мероприятий по устранению нарушений.

Для проведения занятий привлекаются преподаватели, имеющие высшее профессиональное образование, прошедшие повышение квалификации по психолого-педагогическому сопровождению деятельности педагогов, аттестованные в территориальном органе Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и имеющие большой опыт работы по обучению кадров.

## **2. Планируемые результаты**

Планируемые результаты являются одним из важнейших показателей реализации освоения слушателями дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Обучение ответственных за безопасную эксплуатацию и обслуживание паровых медицинских стерилизаторов (автоклавов)»

В результате освоения программы слушатель должен научиться:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- осуществлять поиск необходимой информации с использованием учебной литературы, в глобальном информационном пространстве Интернет;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- организовывать и выполнять технологические процессы по профессии;
- использовать новые технологии работы по профессии;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, самообразования, осознанно планировать повышение квалификации.

Учебный процесс заканчивается экзаменом. Слушателям, успешно сдавшим экзамен, выдается удостоверение установленного образца.

## **3. Учебный план**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Обучение ответственных за безопасную эксплуатацию и обслуживание паровых медицинских стерилизаторов (автоклавов)»

Цель: повышение квалификации

Категория слушателей: лица, имеющих среднее профессиональное образование и (или) высшее образование.

Срок обучения 40 час.(1 неделя)

Режим занятий 6-8 часов в день

№	Наименование разделов, тем	Всего час	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
1.	Общетехнический курс	<b>8</b>	7	1	
2	Спецкурс	32	32		
3	Экзамен				
	<b>ИТОГО</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>1</b>	

#### 4. Учебно-тематический план

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Обучение ответственных за безопасную эксплуатацию и обслуживание паровых медицинских стерилизаторов (автоклавов)»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1.	Общетехнический курс	<b>8</b>	7	1	
1.1	Охрана труда	<b>8</b>	7	1	
1.1.1	Техника безопасности при эксплуатации и обслуживании автоклавов.	2	2		
1.1.2	Случаи аварийной остановки.	2	2		
1.1.3	Расследование аварий и несчастных случаев.	2	2		
1.1.4	Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при ожогах, ушибах, кровотечениях, поражении электрическим током.	2	1	1	Дифференцированный зачет
2	Спецкурс	32	32		
2.1	Основные нормативные документы по эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением	<b>2</b>	2		
2.1.1	Область применения и назначение федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных	1	1		

	производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».				
2.1. 2	Общие положения Правил.	1	1		
2.2	Конструктивные особенности автоклавов и их характеристики.	2	2		
2.2. 1	Устройство автоклавов.	2	2		
2.3	Порядок работы парового медицинского стерилизатора (автоклава).	2	2		
2.3. 1	Подготовка стерилизатора к работе.	1	1		
2.3. 2	Последовательность включения стерилизатора в работу.	1	1		
2.4	Устройства безопасности, установленные на автоклавах	3	3		
2.4. 1	Предохранительные клапаны.	1	1		
2.4. 2	Электроконтактные манометры, мановакууметр.	1	1		
2.4. 3	Указатели уровня воды, арматура, трубопроводы.	1	1		
2.5	Электрооборудование автоклавов.	1	1		
2.5. 1	ТЭНы, автоматика режимов работы автоклавов.	1	1		
2.6	Надзор, содержание и обслуживание сосудов, работающих под давлением	2	2		
2.6. 1	Обязанности ответственного по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов.	1	1		
2.6. 2	Требования к персоналу.	1	1		
2.7	Регистрация сосудов, работающих под давлением	1	1		
2.7. 1	Документация при регистрации сосуда	1	1		
2.8	Требуемая документация на сосуд.	1	1		
2.8. 1	Паспорт на автоклав, манометры, предохранительный клапан.	1	1		
2.9	Ремонт автоклавов	1	1		
2.9. 1	Виды ремонтов, надзор за проведением ремонта.	1	1		
2.10	Техническое освидетельствование автоклавов	2	2		
2.10 .1	Виды технических освидетельствований.	1	1		
2.10 .2	Внеочередное техническое освидетельствование, причины его проведения.	1	1		Контрольная работа

2.11	Самоподготовка	15	15		
	Экзамен				
	ИТОГО	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>1</b>	

## 5.Содержание образовательной программы

### Общетехнический курс.-8часов

Тема 1.1 Охрана труда.

Тема 1.1.1Техника безопасности при эксплуатации и обслуживании автоклавов. -2часа

Меры безопасности при работе на автоклаве. Техническое обслуживание стерилизатора.

Тема 1.1.2 Случаи аварийной остановки. Аварийная остановка парового медицинского стерилизатора.-2часа

Тема 1.1.3 Расследование аварий и несчастных случаев.-2часа

Тема 1.1.4 Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током, ожогах, ушибах, кровотечениях.-1час

Практическое занятие по отработке приемов оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим (с применением легочно-пружинного тренажера «Максим»)-1 час

**Дифференцированный зачет.**

### Спецкурс.- 32часа

**Тема 2.1. Назначение, область применения** федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».-**2 часа**

Тема 2.1.1. Область применения федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением». Ответственность за нарушение Правил при эксплуатации сосуда, работающего под давлением.-1час

Тема 2.1.2. Общие положения федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением». -1час

### **Тема№2.2.Конструктивные особенности автоклавов и их характеристики.-**

**Тема№2.2.1** Устройство автоклавов. Основные узлы автоклавов. Технические характеристики автоклавов.-2часа

**Тема №2.3. Порядок работы парового медицинского стерилизатора (автоклава).**

**Тема №2.3.1** Подготовка стерилизатора к работе. -1 час

**Тема №2.3.2** Последовательность включения стерилизатора в работу. Выбор режима стерилизации. Выключение стерилизатора из работы -1 час

**Тема № 2.4. Устройства безопасности, установленные на автоклавах -**

**Тема № 2.4.1** Предохранительные клапаны. -1 час

**Тема № 2.4.2** Электроконтактные манометры, мановакуумметр.-1 час

**Тема № 2.4.3** Указатели уровня воды, арматура, трубопроводы. -1 час

**Тема № 2.5. Электрооборудование автоклавов.**

**Тема № 2.5.1** ТЭНы, автоматика режимов работы автоклавов. Контур заземления. Основы электробезопасности-1 час

**Тема №2.6. Надзор, содержание и обслуживание сосудов, работающих под давлением**

**Тема №2.6.1** Обязанности ответственных по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов. Ответственные за исправное состояние и безопасное действие сосудов.-1 час

**Тема №2.6.2** Требования к персоналу.-1 час

**Тема № 2.7. Регистрация сосудов, работающих под давлением**

**Тема № 2.7.1** Требуемая документация при регистрации.-1 час

**Тема № 2.8. Требуемая документация на сосуд.**

**Тема № 2.8.1** Паспорт на автоклав, манометры, предохранительный клапан. Требования к документам на автоклав.-1 час

**Тема № 2.9. Ремонт автоклавов**

**Тема №2.9.1** Виды ремонтов, надзор за проведением ремонта. Причины аварий сосудов, работающих под давлением. -1 час

**Тема №2.10. Техническое освидетельствование автоклавов**

**Тема №2.10.1** Виды технических освидетельствований. Сроки их проведения.-1 час

**Тема №2.10.2** Внеочередное техническое освидетельствование, причины его проведения.-1 час

**Тема №2.11. Самоподготовка-15часов** Изучение нормативной документации. Подготовка к экзамену.

**6.Оценочные материалы.**

**Текущий контроль:**

Дифференцированный зачет по теме «Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при ожогах, ушибах, кровотечениях, поражении электрическим током».

Опрос слушателей по темам: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10

Компьютерные тесты

**Вопросы на дифференцированный зачет:**

**Вариант № 1**

1. Как оказать первую помощь при обмороке?
2. Назовите признаки артериального кровотечения
3. Каким образом производится наложение кровоостанавливающего жгута на конечность?
4. Как поступить при обнаружении в ране мелких инородных предметов?
5. Как оказать первую медицинскую помощь при термическом ожоге?

**Вариант № 2**

1. Как оказать первую помощь при артериальном кровотечении у пострадавшего?
2. Как определить, что кровоостанавливающий жгут наложен правильно?
3. Как правильно обработать рану?
4. Что необходимо предпринять при остановке сердца?
5. Как оказать первую медицинскую помощь при отравлении угарным газом?

**Промежуточная аттестация:**

Контрольная работа по спецкурсу.

Вариант №1

1. Кто допускается к обслуживанию сосудов, работающих под давлением?
2. Устройства безопасности, установленные на автоклаве.
3. Единицы измерения давления.
4. Внеочередное освидетельствование автоклава.
5. Опасные свойства сжатого пара.

Вариант №2

1. Техническое освидетельствование сосуда.
2. Требуемая документация на автоклав.
3. Случаи аварийной остановки сосуда.
4. Требования к манометрам.
5. Причины аварий на сосудах.

Компьютерные тесты «Устройства и безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением». «Стерилизаторы»

**Итоговая аттестация:**

Экзамен.

## **7. Методические материалы**

Мультимедийная лекция «Ответственные за безопасную эксплуатацию сосудов, работающих под давлением».

Мультимедийная лекция «Требования безопасности при работе на паровых

стерилизаторах»

Мультимедийная лекция «Требования безопасности к сосудам, работающим под давлением»

### 8. Список используемой литературы

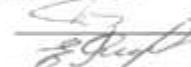
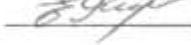
1. Журкин В.Г. Пособие для изучающих правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, Москва, 1993
2. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», 2014

### 9. Перечень технических средств обучения:

Мультимедийный комплекс (компьютер, мультимедийный проектор, экран);  
Видеомагнитофон;  
Телевизор;  
Обучающе-контролирующая система «Олимпокс»;  
Комплект видеофильмов и видеоматериалов.

### 10. Перечень электронных образовательных ресурсов и цифровых образовательных ресурсов:

Мультимедийное методическое обеспечение курса;  
Комплект компьютерных тестов;  
Обучающе-контролирующая система «Олимпокс»;  
Комплект видеофильмов и видеоматериалов;  
Поисковые системы mail.ru, google.ru, yandex.ru, rambler.ru;  
Информационно-справочная система «Гарант»;  
Информационно-справочная система «Консультант»;  
Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>);  
Сайт Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР, <http://eor.edu.ru>);  
Сайт единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР, <http://school-collection.edu.ru>);  
Сайт информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ЕС «Единое окно», <http://window.edu.ru>);  
Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (<http://www.gosnadzor.ru>).

Программу составил:  преподаватель Блинова Т.Л.  
Программу проверил:  методист Романова Е.В.