

**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «Волгодонскстрой»**

**РОССИЯ, 347366, г. Волгодонск Ростовской обл., ул. Волгодонская, 16.
Р/с 40703810352160100380 Юго - Западный Банк СБ РФ
БИК 046015602, ОКОНХ 92200, ОКПО 79211220, ИНН 6143060182 ОГРН
1056143066297**

Телефон для справок: приемная (8639)22-28-23; т/ф (8639)22-36-18

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЧОУ ДПО «УЦ «ВОЛГОДОНСКСТРОЙ»
Седышев В.Г.
«18» 08 2026г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

**«АППАРАТЧИК (ОПЕРАТОР) ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СОСУДОВ,
РАБОТАЮЩИХ ПОД ДАВЛЕНИЕМ (МЕДИЦИНСКИЙ АВТОКЛАВ)»**

Волгодонск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	6
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ	7
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	9
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	11
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая Программа разработана в соответствии с требованиями Трудового кодекса Российской Федерации, Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020г. № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» и предназначена для формирования у обучающихся знаний и навыков, необходимых для работы с паровыми стерилизаторами.

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);
- Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020г. № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».
- ГОСТ 17726-81 (СТ СЭВ 1450-78) «Стерилизаторы медицинские паровые, воздушные и газовые. Термины и определения».
- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», должность «Медицинская сестра стерилизационной» утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н.

Цель реализации программы: Профессиональная подготовка по программе «Аппаратчик (оператор) по обслуживанию сосудов, работающих под давлением (медицинский автоклав)». Совершенствование у слушателя профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, необходимых для проведения стерилизации использованных инструментов из отделений медицинских организаций, а также контроль соблюдения санитарно-гигиенического режима.

Категория слушателей: Должностные лица, медицинский и инженерно-технический персонал, эксплуатирующий паровые стерилизаторы.

Область применения программы.

Программа предназначена для подготовки медицинских работников, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования под давлением.

Программа направлена на формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для соблюдения требований промышленной безопасности при эксплуатации и обслуживании оборудования, работающего под избыточным давлением.

В результате освоения программы аппаратчик (оператор) по обслуживанию медицинских автоклавов должен:

Знать:

- общие понятия о давлении, единицах измерения давления, о сосудах, работающих под давлением;
- общие требования безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением;
- понятия о процессе стерилизации;
- режимы и средства стерилизации;
- объекты стерилизации;
- конструкции паровых стерилизаторов различных типов;
- метод паровой стерилизации;
- принцип устройства и технические характеристики паровых стерилизаторов;
- охрану труда при работе на паровых стерилизаторах.—.

Уметь:

- регулировать основные параметры стерилизации в зависимости от видов стерилизуемых объектов;
- стерилизовать использованные инструменты;
- осуществлять контроль соблюдения санитарно-гигиенического режима.

Владеть навыками:

- содержания аппаратуры и оборудования стерилизационной в чистоте и исправном состоянии;
- приема использованных инструментов на стерилизацию;
- предстерилизационной обработки использованного инструментария;
- сортировки и упаковки стерилизованного инструмента;
- стерилизации, соблюдая режим и требования, предъявляемые при работе на стерилизаторах и оборудовании стерилизационной;
- постановки бензидиновой и фенолфталеиновой проб, подготовка индикаторов;
- выдачи стерильного инструментария;
- сбора и утилизации медицинских отходов;
- соблюдения санитарно-гигиенического режима в помещении, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов и материалов, предупреждению постинъекционных осложнений, гепатита, ВИЧ-инфекции;
- навыками оформления документации по результатам стерилизации;
- навыками оказания первой доврачебной помощи при острых профессиональных заболеваниях.

Обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Тематический план и учебная программа включают объем учебного материала, необходимого для приобретения технических знаний и навыков по безопасному обслуживанию сосудов, работающих под давлением.

Срок обучения: 34 академических часов.

Формы обучения: очная, очно-заочная. Обучение по программе может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также с использованием сетевой формы реализации.

По окончании обучения слушатели проходят проверку знаний в форме экзамена. По результатам сдачи выдается удостоверение установленного образца на право обслуживания сосудов, работающих под давлением (медицинского автоклава).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительного профессионального обучения
по программе
**«Аппаратчик (оператор) по обслуживанию сосудов, работающих под давлением
(медицинский автоклав)»**
наименование

Цель: получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности

Присваиваемый квалификационный разряд: -

Форма обучения: очная, очно-заочная

Срок обучения: 0,2 месяцев 1 неделя 34 часа

Режим занятий: 7 часов в день 35 часов в неделю

№ п/п	Название разделов и дисциплин	Всего, часов	в том числе:		Форма контроля	Распределение по месяцам
			лекции	практиче ские занятия		1
1.	Цикл гуманитарных и социально-экономических дисциплин	-	-	-	-	-
	ВСЕГО	-	-	-	-	-
2.	Цикл общепрофильных дисциплин					
2.1	Вводное занятие	2	2	-		2
2.2	Промышленная безопасность	2	2	-	зачет	2
	ВСЕГО	4	4	-		4
3.	Цикл специальных дисциплин					
3.1	Общие понятия о давлении, единицах измерения давления, о сосудах, работающих под давлением	6	6	-	зачет	6
3.2	Понятия о процессе стерилизации. Режимы и средства стерилизации. Объекты стерилизации	3	3	-	зачет	3
3.3	Метод паровой стерилизации. Принцип устройства и технические характеристики паровых стерилизаторов	3	3	-	зачет	3
3.4	Пределы регулирования основных параметров стерилизации в зависимости от видов стерилизуемых объектов	4	4	-	зачет	6
3.5	Изучение конструкции паровых стерилизаторов различных типов	6	6	-	зачет	6
	ВСЕГО:	22	22	-		22
4.	Практическое обучение (стажировка)	6		6	зачет	6
5.	Консультации	-	-	-	-	-
6.	Итоговая аттестация	2	2		экзамен	2
	ИТОГО	34	28	6		34

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ
дополнительного профессионального обучения
по программе
«Аппаратчик (оператор) по обслуживанию сосудов, работающих под давлением»

Тема 2.1. Вводное занятие

Ознакомление с настоящей программой. Анализ аварийности и травматизма при эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением. Причины аварий и несчастных случаев и меры по их предупреждению.

Тема 2.2. Промышленная безопасность

Правила промышленной безопасности. Надзор за безопасной эксплуатацией сосудов, работающих под давлением. Ответственность рабочих за выполнение инструкций по безопасной эксплуатации сосудов. Меры безопасности персонала, обслуживающего сосуды, работающие под давлением. Понятие об опасной зоне. Технические средства безопасности. Оградительные устройства, сигнализирующие устройства. Блокирующие устройства. Цветовое оформление оборудования и сигнально-предупредительная окраска. Запрещающие, предупреждающие, указывающие знаки.

Тема 3.1. Общие понятия о давлении, единицах измерения давления, о сосудах, работающих под давлением

Общие понятия о давлении. Единицы измерения. Документация и маркировка. Арматура, контрольно-измерительные приборы, предохранительные устройства. Запорная и запорно-регулирующая арматура. Манометры. Приборы для измерения температуры. Предохранительные устройства от повышения давления. Указатели уровня жидкости. Техническое освидетельствование. Разрешение на ввод сосуда в эксплуатацию. Организация надзора. Содержание и обслуживание сосудов. Аварийная остановка сосудов. Безопасная эксплуатация баллонов. Эксплуатация баллонов

Тема 3.2. Понятия о процессе стерилизации. Режимы и средства стерилизации. Объекты стерилизации

Стерилизация. Стерилизация высокой температурой. Стерилизация облучением. Стерилизация ультразвуком. Стерилизация фильтрованием. Химическая и физико-химическая стерилизация. Плазменная стерилизация.

Тема 3.3. Метод паровой стерилизации. Принцип устройства и технические характеристики паровых стерилизаторов

Принципы устройства и технические характеристики паровых стерилизаторов. Порядок ввода в эксплуатацию стерилизаторов и стерилизационных отделений. Принцип действия парового стерилизатора. Режимы работы парового стерилизатора. Правила техники безопасности и правила эксплуатации при работе с паровыми стерилизаторами.

Тема 3.4. Пределы регулирования основных параметров стерилизации в зависимости от видов стерилизуемых объектов

Подготовка к стерилизации. Режимы стерилизации. Проведение стерилизации. Стерилизации в паровых стерилизаторах перевязочного материала, хирургического белья,

хирургических инструментов, резиновых перчаток, стеклянной посуды и шприцев. Контроль стерилизации. Журнал работы по стерилизации.

Тема 3.5. Изучение конструкции паровых стерилизаторов различных типов

Устройство и принцип работы парового стерилизатора. Малый паровой стерилизатор. Большой паровой стерилизатор. Стерилизатор двухстороннего типа. Основные конструктивные элементы паровых стерилизаторов. Серии паровых стерилизаторов: ВК, ГК, ГП.

Тема 4. Практическое обучение

Техника безопасности на рабочем месте. Меры противопожарной безопасности. Овладение на рабочем месте навыками безопасного и безаварийного обслуживания конкретного сосуда, работающего под давлением (стерилизатора).

Обучение на рабочем месте. Подготовка к включению стерилизатора в работу. Включение стерилизатора в работу. Надзор во время работы. Проверка приборов КИП и предохраняющей арматуры в процессе работы. Остановка стерилизатора.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**дополнительного профессионального обучения
по программе**

**«Аппаратчик (оператор) по обслуживанию сосудов, работающих под давлением
(медицинский автоклав)»**

1. Изделия, подвергающиеся стерилизации в паровых стерилизаторах:

1. Из текстиля
2. Резиновые
3. И то и другое

2. Продолжительность времени стерилизационной выдержки при температуре 132 С:

1. 45 минут
2. 20 минут
3. 10 минут

3. Проверка манометров проводится:

1. Еженедельно
2. 1 раз в 5 лет
3. Ее реже одного раза в 12 месяцев

4. Автономный рубильник устанавливается:

1. На расстоянии 1,6 м от пола и не далее 1 м от места расположения стерилизатора
2. Не имеет значения
3. На расстоянии 1 м от пола и не далее 2х м от места расположения стерилизатора

5. Облицовка стен помещения, где находится паровой стерилизатор должна быть:

1. Высотой 1 м
2. На высоте 3-х м
3. Высотой не менее 1,8 м от пола

6. Рекомендуемая облицовка стен помещения, где находится паровой стерилизатор:

1. Нитрокраска
2. Водоэмульсионная краска
3. Глазурованная плитка

7. Дверь в помещение, где находится паровой стерилизатор:

1. Должна открываться из помещения
2. Во время работы стерилизатора не должна закрываться
3. Должна открываться в помещение

8. Эвакуационный путь в помещении, где находится стерилизатор должен быть шириной:

1. Не менее 1 м
2. 5 м
3. Не менее 2 м

9. Общий выключатель потребителей электроэнергии устанавливается:

1. Перед входом в стерилизационной помещении
2. В центре стерилизационного помещения
3. Не имеет значения где

10. Гидравлические испытания стерилизаторов проводятся:

- 1. Не реже 1 раза в 8 лет**
2. 1 раз в год
3. 1 раз в 10-12 лет

11. О неисправностях в автоклаве сообщают:

1. Старшей медсестре отделения
- 2. Ответственному за безопасную эксплуатацию стерилизатора**
3. В СЭС

12. К обслуживанию автоклавов допускаются лица:

1. Достигшие 16 лет
- 2. С 18 лет**
3. Возраст не имеет значения

13. Инструктаж по безопасному обслуживанию стерилизаторов проводится:

1. Ежегодно
2. 1 раз в месяц
- 3. 1 раз в 6 месяцев**

14. Установка парового стерилизатора производится:

1. Районной ГСЭН
- 2. Специалистами «Медтехника»**
3. Штатным персоналом ЛПУ, имеющим соответствующий допуск

15. Первая стерилизация (в начале смены) проводится в:

1. Холодном стерилизаторе
2. Горячем стерилизаторе
- 3. Предварительно разогретом стерилизаторе**

16. Гидравлические испытания стерилизатора проводятся:

1. Паром при давлении в 1,5 раза выше рабочего
- 2. Водой при давлении в 1,5 раза выше рабочего**
3. Водой при максимально разрешенном давлении

17. Работоспособность предохранительного клапана проверяется:

- 1. Ежедневно перед началом работы**
2. Ежедневно после отключения аппарата от сети
3. 1 раз в неделю

18. Электробезопасность парового стерилизатора обеспечивает:

1. Предохранительный клапан
- 2. Заземление корпуса**
3. Деревянная решетка на полу

19. Фильтр для подачи воздуха в камеру предназначен для:

1. Согревания воздуха
- 2. Очистки воздуха**
3. Стерилизация воздуха

20. Продувка камеры проводится:

1. В каждом цикле стерилизации
2. Только перед первым циклом
3. Если проводилась доливка воды в парогенераторе

21. Вода наливается в парогенератор:

1. Не менее 20 литров
2. До середины водоуказательной колонки
3. Столько, сколько хватит для стерилизации, но не выше верхней отметки на водоуказательной колонке

22. Предохранительный клапан необходим для:

1. Сбрасывания избыточного давления пара из парогенератора
2. Удаления воздуха из камеры
3. Регулировки режима стерилизации

23. Электроконтактный манометр необходим для:

1. Измерения давления в камере
2. Измерения и поддержки рабочего давления в парогенераторе
3. Измерения рабочей температуры

24. Единицы измерения давления пара:

1. кг/см²
2. атмосфера
3. мм. рт. столба

25. После окончания работы стерилизатора необходимо:

1. Проверить исправность предохранительных клапанов
2. Проверить работу измерительных приборов
3. Отключить электропитание

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Итоговая аттестация слушателей является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена в виде ответов на вопросы экзаменационных билетов. Слушатель считается аттестованным, если на экзамене ответит правильно на 80 % вопросов из экзаменационного билета. Результаты проверки знаний определяются в форме: удовлетворительно / неудовлетворительно. Итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией, которую возглавляет председатель. Председатель организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям. Состав формируется из числа педагогических и научных работников образовательного учреждения, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций, соответствующих профилю осваиваемой слушателями программы. Председатель и состав экзаменационной комиссии утверждается приказом директора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. Федеральный закон от 21.07.1997г .№116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Постановление Правительства РФ от 18 декабря 2020г. №2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020г. №536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».
4. ГОСТ 17726-81 (СТ СЭВ 1450-78) «Стерилизаторы медицинские паровые, воздушные и газовые. Термины и определения».
5. Производственная инструкция по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов, работающих под избыточным давлением (стерилизатор паровой ВК-75-01, ГК-100-3)
6. Савенко С.М. Основные принципы организации централизованных стерилизационных отделений // Заместитель главного врача. 2008. №4. С.34-38.