Екатеринбург, ул. Бажова, 193, оф. 172
уцстроитель.рф / info@уцстроитель.рф
+7 (343) 262-71-16

Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Обслуживание и эксплуатация паровых стерилизаторов

72 часа

г. Екатеринбург,

2025

Шляхтина Дарья Анатольевна

Шляхтина Дарья
Анатольевна
2025.10.29 11:37:55 +05'00'

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ 3
1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы 3
1.2. Цель реализации программы 3
1.3. Планируемые результаты обучения 4
1.4. Категория слушателей 5
1.5. Формы обучения и сроки освоения 5
Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 5
Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 6
3.1. Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Обслуживание и эксплуатация паровых стерилизаторов» ... 6
3.2. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ) 6
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 6
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 8
Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ 9
Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 10
Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 12

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Обслуживание и эксплуатации паровых стерилизаторов» (далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Трудовой кодекс Российской Федерации.
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 266 от 24.03.2025 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
4. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
5. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Минобрнауки России 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн).
6. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Минобрнауки России 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн).
7. Положение об организации образовательной деятельности по программам дополнительного профессионального образования, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
8. Положение об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, по образовательным программам, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
9. Положение о библиотечном фонде НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
10. Положение о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» и иные.
11. Приказ Минтруда России от 24 декабря 2015 г. N 1140н «Об утверждении профессионального стандарта "Автоклавщик"».

1.2. Цель реализации программы

Целью программы является подготовка слушателей и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, направленные на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

В результате освоения программы

Слушатели должны знать:

- устройство, принцип работы автоклавов;
- процесс приготовления затора и питательных сред;
- правила соблюдения стерильности при ведении процесса стерилизации;
- назначение применяемых контрольно-измерительных приборов и правила пользования ими; методику проведения анализов;
- технологический процесс стерилизации;
- устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;
- правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами;
- физико-химические свойства используемого сырья для питательных сред, предъявляемые к ним требования;
- условия сохранения стерильности питательных сред;
- приемы отбора проб в стерильных условиях;
- технологический процесс стерилизации окисью этилена;
- устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;
- правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами и системой автоматики;
- физико-химические свойства стерилизующего газа;
- правила работы с взрывоопасными и ядовитыми веществами;
- правила наладки обслуживаемого оборудования.

Слушатели должны уметь:

- Ведение технологического процесса стерилизации аппарата чистой культуры с затором в автоклавах под давлением.
- Загрузка и разгрузка автоклавов.
- Стерилизация оборудования на обслуживаемом участке.
- Ведение технологического процесса непрерывной стерилизации питательных сред в производствах антибиотиков, витаминов, гормонов и других медицинских препаратов.
- Дезинфекция и обработка помещения, оборудования и коммуникаций на обслуживаемом участке для создания стерильных условий работы согласно требованиям технологических инструкций.
- Проверка герметичности обслуживаемых коммуникаций и оборудования.
- Подготовка, дозировка и загрузка используемого сырья согласно расчету.
- Проверка и наладка обслуживаемого оборудования.
- Подготовка системы управления к процессу стерилизации.
- Проверка герметичности газовых, пневматических и гидравлических коммуникаций и оборудования.

- Регулирование технологического процесса стерилизации с применением контрольно-измерительной аппаратуры.
- Контроль технологического процесса стерилизации с пульта управления с использованием блока датчиков и анализаторов.
- Проверка, наладка и обслуживание систем испарения сжиженного газа и терморегулирования, процесса вакуумирования и увлажнения.
- Ведение записей параметров технологического процесса стерилизации в производственном журнале.
- Учет расхода используемого сырья.
- Подготовка обслуживаемого оборудования к ремонту, прием из ремонта.

1.4. Категория слушателей

Категория слушателей: К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

1) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.5. Формы обучения и сроки освоения

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Продолжительность обучения: 72 академических часа.

Режим занятий: как правило, 8-9 часов в день, включая теоретические и практические занятия.

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

Освоение дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией.

Выдаваемые документы: Лицам, освоившим образовательную программу в полном объеме, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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

недели	1 неделя					2 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	

количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
вид занятий	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПА	ПЗ, ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПЗ, ПА, ИА	

ТЗ – теоретические занятия
ПЗ – практические занятия
ПА – промежуточная аттестация
ИА – итоговая аттестация

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Обслуживание и эксплуатация паровых стерилизаторов»

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	**Теоретическое обучение**	**72**	**66**	**4**	
1.1.	Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины	16	14	2	Промежуточная аттестация
1.2	Модуль 2. Специальные дисциплины	54	52	2	Промежуточная аттестация
2.	**Итоговая аттестация**	**2**		-	Тестирование
	ИТОГО:	**72**	66	4	

3.2. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

3.2.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛА 1 «ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

Учебно-тематический план модуля 1

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		Обучение с использованием ДОТ, ЭО*	Форма контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	**Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины**	**16**	**14**	**2**	**18**	**Промежуточная аттестация**

1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	8	8	-	8	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	8	6	2	8	
Всего			**18**		**18**	

Содержание рабочей программы модуля 1 «Общепрофессиональные дисциплины»

Тема 1.1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Основные термины и понятия трудового законодательства.

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

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

Практическое занятие: Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации:

- Основные принципы трудового права.
- Правовые основы трудового законодательства.

- СИЗ: понятие, виды.
- Принципы пожарной безопасности.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

Учебно-тематический план модуля 2

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		Обучение с использованием ДОТ, ЭО*	Форма контроля
			ТЗ	ПЗ		
2	**Модуль 2. Специальные дисциплины**	**54**	**52**	**2**	**54**	**Промежуточная аттестация**
2.1	Устройство паровых стерилизаторов	16	16	-	16	
2.2	Арматура стерилизаторов. Устройство, неисправности. Правила работы на стерилизаторах.	8	8	-	8	
2.3	Режимы стерилизации материалов и растворов. Контроль качества стерилизации.	8	8	-	8	
2.4	Техническое обслуживание стерилизаторов.	16	16	-	16	
2.5	Эксплуатация стерилизаторов.	6	4	2	6	
Всего			**52**		**52**	

Содержание рабочей программы модуля 2 «Специальные дисциплины»

Тема 2.1 Устройство паровых стерилизаторов

Конструкция и принцип работы паровых стерилизаторов. Паровой котел, нагревающий воду. Камера, в которой осуществляется стерилизация. Термометр, с помощью которого выполняется контроль температуры в паровом стерилизаторе. Манометр, измеряющий давление. Крышка с резиновой прокладкой. Специальный выпускной клапан, с помощью которого удерживают давление пара в нужном диапазоне.

Тема 2.2. Арматура стерилизаторов. Устройство, неисправности. Правила работы на стерилизаторах.

Контрольно-измерительные приборы, предохранительные устройства и арматура. Типовые поломки паровых стерилизаторов. Проблемы с подачей воды и вакуумизацией. Поломки нагревательного элемента. Нарушение герметичности. Ремонт электроники автоклавов. Порядок подготовки медицинского персонала, эксплуатирующего стерилизаторы паровые. Правила эксплуатации стерилизаторов техническим персоналом. Правила эксплуатации стерилизаторов медицинским персоналом. Требования безопасности при работе на паровых стерилизаторах.

Тема 2.3. Режимы стерилизации материалов и растворов. Контроль качества стерилизации.

Термическая стерилизация. Стерилизация насыщенным паром под давлением (автоклавирование). Стерилизация горячим воздухом (воздушная стерилизация). Химическая стерилизация. Газовая стерилизация. Химическая стерилизация растворами. Стерилизация фильтрованием. Получение лекарственных препаратов в асептических условиях без последующей стерилизации конечного продукта. Радиационный метод стерилизации. Биологические индикаторы стерилизации. Особенности применения биологических индикаторов стерилизации. Стерилизация насыщенным паром под давлением. Воздушная стерилизация. Радиационная стерилизация. Газовая стерилизация. Уровень обеспечения стерильности.

Тема 2.4. Техническое обслуживание стерилизаторов.

Технического обслуживания паровых стерилизаторов. внешний осмотр в рабочем состоянии. Проверка на наличие течи. Проверка силовых цепей аппарата. Проверка уплотнителя двери, наличия смазки петель и замка двери. Внутренний осмотр камеры (на наличие деформаций внутренней поверхности камеры, наличие коррозии, наличие побежалости). Контроль состояния парогенератора, соединительных трубопроводов, резьбовых соединений и арматуры. Чистка фильтра грубой очистки при наличии. Смазка и протяжка силовых контактов. Проведение контрольной стерилизации (проверка работоспособности).

Тема 2.5. Эксплуатация стерилизаторов

Порядок ввода в эксплуатацию стерилизаторов и стерилизационных отделений. Порядок подготовки медицинского персонала, эксплуатирующего стерилизаторы паровые. Правила эксплуатации стерилизаторов техническим персоналом. Общие указания. Порядок проведения монтажа, установки, ввода в эксплуатацию и демонтажа стерилизаторов. Порядок проведения технического освидетельствования. Порядок проведения гидравлических испытаний. Порядок проведения технического обслуживания стерилизаторов. Правила эксплуатации стерилизаторов медицинским персоналом. Порядок подготовки к работе стерилизатора. Проведение стерилизации (общие указания). Проведение стерилизации флаконов с растворами. Требования безопасности при работе на паровых стерилизаторах.

Практическое занятие: Изучение правил эксплуатации стерилизаторов.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации:

- Конструкция паровых стерилизаторов.
- Частые ошибки в работе стерилизаторов.
- Стерилизация: режимы.
- Техническое обслуживание стерилизаторов: этапы.

Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

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

Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий; может быть проведена в форме опроса с использованием дистанционных образовательных технологий.

Слушатели, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме итогового тестирования. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель», выдается справка установленного образца об обучении или о периоде обучения.

Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация программы обеспечивает приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для обслуживания и эксплуатации паровых стерилизаторов.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала ведется в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель соотносит новый материал с ранее изученным, дополняет основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Нормативно-правовая база

1. ГОСТ 31598-2012 Стерилизаторы паровые большие. Общие технические требования и методы испытаний.
2. ГОСТ ISO 11138-3-2012 Стерилизация медицинской продукции. Биологические индикаторы. Часть 3. Биологические индикаторы для стерилизации влажным теплом
3. ГОСТ МЭК 61010-2-041-2002 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 2-041. Частные требования к лабораторным автоклавам, в том числе использующим пар для обработки медицинских материалов.
4. ГОСТ Р ЕН 13060-2011 Стерилизаторы паровые малые

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная информационно-образовательная среда НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». Портал дистанционного обучения https://dpo.education/

Материально-технические условия

Учебный класс, типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком». г.Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173, учебный класс, площадью 60 м^2, с общим количеством посадочных мест 32. Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций	комплект	1
Моноблок Lenovo	шт	1
Ноутбук Dell	шт	4
Ноутбук ASUS	шт	1
Ноутбук HP	шт	1
Стол офисный	шт	1
Стол рабочий, цвет серый шагрень	шт	1
Стул Самба/хром	шт	8
Телевизор BBK	шт	1
Кондиционер AERO LITE	шт	1

Требования к квалификации преподавателя

№	Наименование требований	Содержание требований
1	Требования к образованию и обучению	- Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

		- Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). - При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства. - Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. - Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.
2	Требования к опыту практической деятельности	Не обязателен
3	Особые условия допуска к работе	- Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации. - Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности

Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной программы предусматривает использование учебно-методических материалов в бумажном и/или электронном виде в соответствии с программой обучения повышения квалификации для обслуживания и эксплуатации паровых стерилизаторов. Учебно-методические материалы в электронном виде размещены на Учебном портале дистанционного обучения НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Учебный портал позволяет использовать следующие ресурсы:

– теоретические материалы для изучения (файлы справочных и лекционных материалов для теоретического обучения, ссылки на записи лекций, на внешние сайты и т.д.);

– методические материалы для выполнения практических работ в соответствии с учебно-тематическим планом программы;

– организацию взаимодействия слушателя и преподавателей, кураторов в виде консультаций по тем или иным вопросам учебного процесса (слушатели имеют право получать в течение всего учебного времени консультации, как при непосредственном общении, так и в письменной форме, в режиме off-line и/или on-line с использованием средств телекоммуникации или без них);

– учебно-методическое и информационное обеспечение программы: электронные книги и учебные пособия, статьи, гиперссылки на официальные Интернет-ресурсы.

Методические материалы для выполнения практических занятий.

Методические материалы для выполнения практического занятия 1.2

Универсальный алгоритм оказания первой помощи

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших

Оказывать первую помощь необходимо в соответствии с Универсальным алгоритмом оказания первой помощи. Схематично алгоритм выглядит следующим образом.

Согласно Универсальному алгоритму первой помощи в случае, если человек стал участником или очевидцем происшествия, он должен выполнить следующие действия:

1. Провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи:

1) определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья; 2) определить угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего; 3) устранить угрожающие факторы для жизни и здоровья; 4) прекратить действие повреждающих факторов на пострадавшего; 5) при необходимости, оценить количество пострадавших; 6) извлечь пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест (при необходимости); 7) переместить пострадавшего (при необходимости).

2. Определить наличие сознания у пострадавшего.

При наличии сознания перейти к п. 7 Алгоритма; при отсутствии сознания перейти к п. 3 Алгоритма.

3. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни:

1) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 2) выдвинуть нижнюю челюсть (при необходимости); 3) определить наличие нормального дыхания с помощью слуха, зрения и осязания; 4) определить наличие кровообращения путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки). При наличии дыхания перейти к п. 6 Алгоритма; при отсутствии дыхания перейти к п. 4 Алгоритма.

4. Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы

Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом (по тел. 03, 103 или 112, привлекая помощника или с использованием громкой связи на телефоне).

5. Начать проведение сердечно-легочной реанимации путем чередования:

1) давления руками на грудину пострадавшего; 2) искусственного дыхания «Рот ко рту», «Рот к носу», с использованием устройств для искусственного дыхания. При появлении признаков жизни перейти к п. 6 Алгоритма.

6. При появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей одним или несколькими способами:

1) придать устойчивое боковое положение; 2) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 3) выдвинуть нижнюю челюсть.

7. Провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения одним или несколькими способами:

1) наложением давящей повязки; 2) пальцевым прижатием артерии; 3) прямым давлением на рану; 4) максимальным сгибанием конечности в суставе; 5) наложением жгута.

8. Провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если она не была вызвана ранее):

1) провести осмотр головы; 2) провести осмотр шеи; 3) провести осмотр груди; 4) провести осмотр спины; 5) провести осмотр живота и таза; 6) осмотр конечностей; 7) наложить повязки при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионную (герметизирующую) при ранении грудной клетки; 8) провести иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизацию, с использованием медицинских изделий); 9) зафиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); 10) прекратить воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промыть желудок путем приема воды и вызывания рвоты, удалить с поврежденной поверхности и промыть поврежденные поверхности проточной водой); 11) провести местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения; 12) провести термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела

Для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий.

10. Постоянно контролировать состояние пострадавшего и оказывать психологическую поддержку

Наличие сознания, дыхания и кровообращения

11. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи

Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию.

Методические материалы для выполнения практических занятий.

Методические материалы для выполнения практического занятия 2.5

Фросин В. Н., Цибиков В. Б., Рабинький Б. Я. Медицинские стерилизаторы.- М.: Медицина,. 1981, 208 с.

Примерные вопросы к итоговой аттестации.

№п/п	Вопросы и варианты ответов

1	**Наличие воздуха в паре во время стерилизации:**
а	**резко снижает его бактерицидные свойства**
б	уменьшает время стерилизации
в	повышает бактерицидные свойства пара
г	способствует равномерному прогреву стерилизационной камеры
2	**Наличие воздуха в автоклаве во время стерилизации:**
а	повышает бактерицидные свойства пара
б	**увеличивает время стерилизации**
в	уменьшает время стерилизации
г	увлажняет стерилизующие материалы
3	**Тип стерилизатора, стерилизующим агентом которого является пар:**
а	**паровой**
б	воздушный
в	газовый
г	плазменный
4	**Стерилизующий агент парового стерилизатора:**
а	сухой горячий воздух
б	**водяной насыщенный пар под избыточным давлением**
в	химические вещества, разрешенные к применению
г	дистиллированная вода
5	**Полезный объем стерилизатора:**
а	объем парогенератора
б	условный объем корпуса
в	**условный внутренний объем стерилизационной камеры**
г	объем стерилизационных коробок
6	**Требование к дверям помещения, в котором установлено стерилизационное оборудование, работающее под давлением:**
а	открываются вовнутрь помещения
б	открываются и закрываются автоматически
в	открываются из помещения и застеклены
г	**открываются из помещения и не должны быть застеклены**
7	**Стерилизатор подключается к сети через:**
а	штепсельную розетку
б	автономный рубильник
в	переходник
г	**электрощиток**
8	**Место расположения общего выключателя потребителей электроэнергии:**
а	перед входом в здание
б	в стерилизационном помещении
в	**перед входом в стерилизационное помещение**
г	за автоклавом
9	**Периодичность проверки знаний персонала, работающего на паровых автоклавах, с отметкой в удостоверении о проведенной аттестации:**
а	ежеквартально

б	раз в полгода
в	**ежегодно**
г	раз в пять лет
10	**Виды работ, выполняемые техническим персоналом в процессе эксплуатации стерилизаторов:**
а	**монтаж, установка, ввод в эксплуатацию и демонтаж стерилизатора**
б	выдача стерильного материала
в	стерилизационная выдержка стерилизуемых объектов
г	**техническое обслуживание**
11	**Лицо, имеющее право назначать внеплановые гидравлические испытания паровых стерилизаторов:**
а	заведующий
б	**ответственный за безопасное действие сосудов, работающих под давлением**
в	автоклавер
г	электромеханик, обслуживающий стерилизатор
12	**Стерилизатор признается выдержавшим гидравлическое испытание:**
а	нет признаков разрыва стенок стерилизационной камеры
б	**герметично в соединениях трубопроводной арматуры**
в	сработали химические тест-индикаторы
г	нет роста микроорганизмов после бакпосева
13	**Документ ведения записей о проведенном гидравлическом испытании:**
а	журнал технического обслуживания
б	журнал контроля работы паровых стерилизаторов
в	**паспорт стерилизатора**
г	журнал работы бактерицидной установки
14	**Документ ведения записей о проведенном техническом осмотре и мелком ремонте**
а	**журнал технического обслуживания**
б	журнал контроля работы паровых стерилизаторов
в	паспорт стерилизатора
г	журнал работы бактерицидной установки
15	**Периодичность плановой поверки манометров:**
а	только во время технического освидетельствования
б	**один раз в год**
в	только по требованию техника
г	после проведения гидравлических испытаний
16	**Конструктивные элементы парового стерилизатора, присоединенные к парогенератору:**
а	**трубопровод для заливки воды из водопровода**
б	конденсатор
в	**трубка для подачи пара в стерилизационную камеру**
г	стерилизационная камера
17	**Назначение предохранительного клапана в паровых стерилизаторах:**
а	**сбрасывание избыточного давления пара из парогенератора**
б	удаление воздуха из стерилизационной камеры
в	регулирование режима стерилизации
г	нагнетание пара в стерилизационную камеру

18	**Периодичность проведения осмотра для выявления внешних дефектов парового стерилизатора:**
а	**ежедневно перед началом работы**
б	один раз в месяц
в	ежедневно после отключения аппарата от сети
г	перед каждым циклом стерилизации
19	**Основное назначение стерилизационной камеры:**
а	**размещение стерилизуемых материалов**
б	слив конденсата
в	подача пара
г	сушка материала
20	**Место установки предохранительного клапана:**
а	в стерилизационной камере
б	на конденсаторе
в	**на парогенераторе**
г	внутри электрошкафа

Верный вариант выделен жирным шрифтом*