

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор АНО ДПО «НИО»
А.А. Бояркина
«03» февраля 2026 г.



Программа
обучения и проверки знания требований охраны труда
«Обучение безопасным методам и приемам выполнения соответствующих
работ повышенной опасности: Безопасные методы и приемы выполнения
работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным
давлением»
(16 ч.)

г. Краснодар
2026 г.

РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка к программе обучения и проверки знания требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением»

Программа обучения и проверки знания требований охраны труда по Обучению безопасным методам и приемам выполнения соответствующих работ повышенной опасности: «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением» разработана в целях обучения требованиям охраны труда разработана, в частности, в соответствии:

- с Трудовым кодексом РФ;
- Федеральным законом от 28.12.2013 N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда";
- Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. №536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности „Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением“»
- Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда (утв. Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464);
- Примерным положением о системе управления охраной труда (утв. Приказом Минтруда России от 29.10.2021 N 776н);
- Рекомендациями по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков (утв. Приказом Минтруда России от 28.12.2021 N 926);
- Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, формами документов, соответствующими Классификаторами, необходимыми для расследования несчастных случаев на производстве (утв. Приказом Минтруда России от 20.04.2022 N 223н);
- Рекомендациями по учету микроповреждений (микротравм) работников (утв. Приказом Минтруда России от 15.09.2021 N 632н);
- Правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами (утв. Приказом Минтруда России от 29.10.2021 N 766н);
- Формами (способами) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и Примерным перечнем информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда (утв. Приказом Минтруда России от 29.10.2021 N 773н);

- Рекомендациями по размещению работодателем информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда (утв. Приказом Минтруда России от 17.12.2021 N 894).

Программа обучения содержит тематический план учебных занятий и рассчитана на 16 часов, из которых 2 часа отводятся на проверку знания требований охраны труда.

Форма обучения – очная/очно-заочная/заочная, с отрывом от работы, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Форма проверки знания требований охраны труда - в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле АНО ДПО «НИО».

Средства обучения: современная система дистанционного обучения, доступ к информационно-правовой системе, наглядные учебные материалы, нормативные правовые акты и локальные нормативные акты по охране труда, тренажер Т10 «Максим I-01» тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический-манекен.

Цель реализации программы: приобретение слушателями специализированных знаний, умений и навыков в сфере охраны труда для их применения в практической деятельности и обеспечения профилактических мероприятий по предотвращению случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний, снижению их последствий.

Категория слушателей:

а) работодатель (руководитель организации), заместители руководителя организации, на которых приказом работодателя возложены обязанности по охране труда, руководители филиалов и их заместители, на которых приказом работодателя возложены обязанности по охране труда;

б) руководители структурных подразделений организации и их заместители, руководители структурных подразделений филиала и их заместители;

в) работники организации, отнесенные к категории специалисты, - по программе обучения требованиям охраны труда;

г) специалисты по охране труда;

д) работники рабочих профессий;

е) члены комиссий по проверке знания требований охраны труда, лица, проводящие инструктажи по охране труда и обучение требованиям охраны труда,;

ж) члены комитетов (комиссий) по охране труда, уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и иных уполномоченных работниками представительных органов организаций

Содержание Программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, календарным графиком, содержанием Программы, условиями реализации Программы, системой оценки результатов освоения Программы, оценочными материалами, обеспечивающими контроль за итогами освоения Программы.

Учебный план содержит перечень тем с указанием времени, отводимого на их освоение, включая время, отводимое на теоретические занятия, практические занятия и проверку знания требований охраны труда.

Программа рассчитана на 16 часов, в том числе 10 часов теоретических занятий, 4 часа практических занятий, 2 часа отводится на проверку знания требований охраны труда.

Освоение Программы завершается проверкой знания требований охраны труда – в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле АНО ДПО «НИО».

Обучающимся, успешно завершившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

- Протокол проверки знания требований охраны труда (форма документа определяется АНО ДПО «НИО», заверяется печатью).

РАЗДЕЛ 2. Цель и планируемые результаты обучения по программе обучения и проверки знания требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением»

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

Знания:

- Нормативные правовые акты, регулирующие эксплуатацию сосудов под избыточным давлением: ФНП «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (Приказ Ростехнадзора №536 от 15.12.2020), ФЗ №116 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и др.

- Устройство и принцип работы сосудов, работающих под избыточным давлением (баллоны, ресиверы, автоклавы, котлы, цистерны), их основные элементы и конструктивные особенности.

- Назначение и принцип действия контрольно измерительных приборов (манометры, термометры, указатели уровня жидкости) и предохранительных устройств (предохранительные клапаны, мембраны, клапаны сброса давления).

- Основные опасные и вредные производственные факторы при работе с сосудами под давлением: высокое давление, температура, взрывоопасность, токсичность среды и т. д.
- Порядок регистрации, технического освидетельствования и разрешения на ввод сосудов в эксплуатацию.
- Безопасные методы и приёмы выполнения работ: пуск, остановка, режимы эксплуатации, продувка, дренаж, контроль параметров.
- Порядок действий в аварийных ситуациях: при превышении давления, утечке рабочей среды, повреждении сосуда, пожаре; способы локализации аварии и оказания первой помощи пострадавшим.

Умения:

- Нормативные правовые акты, регулирующие эксплуатацию сосудов под избыточным давлением: ФНП «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (Приказ Ростехнадзора №536 от 15.12.2020), ФЗ №116 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и др.
- Устройство и принцип работы сосудов, работающих под избыточным давлением (баллоны, ресиверы, автоклавы, котлы, цистерны), их основные элементы и конструктивные особенности.
- Назначение и принцип действия контрольно измерительных приборов (манометры, термометры, указатели уровня жидкости) и предохранительных устройств (предохранительные клапаны, мембраны, клапаны сброса давления).
- Основные опасные и вредные производственные факторы при работе с сосудами под давлением: высокое давление, температура, взрывоопасность, токсичность среды и т. д.
- Порядок регистрации, технического освидетельствования и разрешения на ввод сосудов в эксплуатацию.
- Безопасные методы и приёмы выполнения работ: пуск, остановка, режимы эксплуатации, продувка, дренаж, контроль параметров.
- Порядок действий в аварийных ситуациях: при превышении давления, утечке рабочей среды, повреждении сосуда, пожаре; способы локализации аварии и оказания первой помощи пострадавшим.

Навыки:

- Нормативные правовые акты, регулирующие эксплуатацию сосудов под избыточным давлением: ФНП «Правила промышленной безопасности

при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (Приказ Ростехнадзора №536 от 15.12.2020), ФЗ №116 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и др.

- Устройство и принцип работы сосудов, работающих под избыточным давлением (баллоны, ресиверы, автоклавы, котлы, цистерны), их основные элементы и конструктивные особенности.

- Назначение и принцип действия контрольно измерительных приборов (манометры, термометры, указатели уровня жидкости) и предохранительных устройств (предохранительные клапаны, мембраны, клапаны сброса давления).

- Основные опасные и вредные производственные факторы при работе с сосудами под давлением: высокое давление, температура, взрывоопасность, токсичность среды и т. д.

- Порядок регистрации, технического освидетельствования и разрешения на ввод сосудов в эксплуатацию.

- Безопасные методы и приёмы выполнения работ: пуск, остановка, режимы эксплуатации, продувка, дренаж, контроль параметров.

- Порядок действий в аварийных ситуациях: при превышении давления, утечке рабочей среды, повреждении сосуда, пожаре; способы локализации аварии и оказания первой помощи пострадавшим.

РАЗДЕЛ 3. Учебный план программы обучения и проверки знания требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Методы и средства предупреждения несчастных случаев, микроповреждений (микротравм) и профессиональных заболеваний	2	2	-	
2.	Требования к работникам при выполнении работ. Обеспечение безопасности и условия труда	1	1	-	
3.	Применение систем обеспечения безопасности. Осмотр СИЗ до и после использования	2	2	-	
4.	Работы, выполняемые по наряду-допуску	2	2	-	

5.	Безопасные приёмы и методы выполнения работ	4	2	2	
6.	Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	2	1	1	
7	Организация оказания первой помощи	2	1	1	
ИА	Тестирование	1	1		тести- рование
	Всего:	16	12	4	

РАЗДЕЛ 4. Календарный график программы обучения и проверки знания требований охраны труда и «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением»

№	Наименование тем / модулей	Часов по плану	Учебные дни																																	
			1	2																																
1	Методы и средства предупреждения несчастных случаев, микроповреждений (микротравм) и профессиональных заболеваний	2	2	-																																
2	Требования к работникам при выполнении работ. Обеспечение безопасности и условия труда	1	1	-																																
3	Применение систем обеспечения безопасности. Осмотр СИЗ до и после использования	2	2	-																																
4	Работы, выполняемые по наряду-допуску	2	-	2																																
5	Безопасные приёмы и методы выполнения работ	4	-	4																																
6	Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	2		2																																
7	Организация оказания первой помощи	2		2																																
ит	Тестирование	1	-	1																																
	Всего:	16	8	8																																

РАЗДЕЛ 5. Содержание программы обучения и проверки знания требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением»

Тема 1. Методы и средства предупреждения несчастных случаев, микроповреждений (микротравм) и профессиональных заболеваний.

Теоретическое занятие по теме 1

Выявление вредных и опасных производственных факторов при эксплуатации сосудов под давлением (высокое давление, температура, взрывоопасность, токсичность рабочей среды, шум, вибрация); оценка профессиональных рисков и составление карт оценки рисков; разработка и внедрение организационных мер предупреждения (инструкции по охране труда, программы обучения и инструктажей); применение технических средств защиты (предохранительные клапаны, мембраны, системы аварийного сброса давления, сигнализация о превышении параметров); обеспечение санитарно-гигиенических условий труда (вентиляция, контроль загазованности, нормализация микроклимата); организация медицинских профилактических мероприятий (предварительные и периодические медосмотры, диспансеризация); проведение противоаварийных тренировок и учений; внедрение средств коллективной защиты (ограждения, теплоизоляция горячих поверхностей, звукоизоляция); контроль за соблюдением режимов труда и отдыха; мониторинг состояния оборудования и своевременное проведение технического освидетельствования.

Тема 2. Требования к работникам при выполнении работ. Обеспечение безопасности и условия труда

Теоретическое занятие по теме 2

Квалификационные требования к персоналу (возраст не моложе 18 лет, профессиональное обучение по специальности, получение удостоверения, стаж работы по специальности); требования к знаниям и навыкам (знание инструкций по эксплуатации и охране труда, правил промышленной безопасности, умение пользоваться средствами защиты и пожаротушения, владение навыками оказания первой помощи); медицинские требования (отсутствие противопоказаний, прохождение обязательных медосмотров); порядок допуска к работе (вводный и первичный инструктажи, стажировка, проверка знаний, дублирование); обеспечение безопасных условий труда (подготовка рабочих мест, обеспечение средствами коллективной и индивидуальной защиты, организация безопасных подходов и проходов); соблюдение требова-

ний к освещённости, микроклимату, вентиляции и шуму на рабочих местах; обеспечение спецодеждой и спецобувью в соответствии с нормами; организация контроля за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности (внутренний аудит, проверки, мониторинг); ведение документации по обучению, инструктажам и проверке знаний.

Тема 3. Применение систем обеспечения безопасности. Осмотр СИЗ до и после использования

Теоретическое занятие по теме 3

Изучение систем коллективной защиты, применяемых при эксплуатации сосудов под давлением (автоматические блокировки, сигнализация о превышении давления/температуры, аварийное отключение оборудования, системы вентиляции и дымоудаления); ознакомление с перечнем и назначением СИЗ для работы с сосудами под давлением (термостойкие костюмы, каски, защитные очки, перчатки, спецобувь с термозащитой, респираторы при работе с токсичными средами, страховочные привязи при работах на высоте); порядок осмотра СИЗ до использования (проверка целостности, отсутствия повреждений, исправности застёжек, ремней, фильтров, сроков годности); порядок осмотра СИЗ после использования (очистка от загрязнений, осмотр на наличие дефектов, фиксация результатов в журнале учёта СИЗ); правила хранения и обслуживания СИЗ (сушка, чистка, дезинфекция, ремонт); изъятие из эксплуатации повреждённых или изношенных СИЗ; ведение документации по учёту и контролю СИЗ; проверка исправности средств коллективной защиты перед началом работы.

Тема 4. Работы, выполняемые по наряду-допуску

Теоретическое занятие по теме 4

Перечень работ, требующих оформления наряда-допуска (ремонтные работы на сосудах под давлением, ревизия арматуры, замена предохранительных устройств, работы внутри сосудов, гидравлические и пневматические испытания, работы на высоте, работы с применением открытого огня); порядок оформления наряда-допуска (заполнение бланка с указанием вида работ, места, времени, мер безопасности, состава бригады и ответственных лиц); согласование наряда с соответствующими службами (технической, пожарной, охраной труда, промышленной безопасностью); ознакомление исполнителей с нарядом под подпись; контроль выполнения работ (надзор за соблюдением мер безопасности, проверка исправности оборудования и СИЗ, ведение журналов учёта и контроля); действия при изменении условий работы или состава бригады; оформление перерывов в работе (в течение дня и между сменами); закрытие наряда-допуска (осмотр рабочего места, проверка

полноты выполнения работ, оформление закрытия с указанием результатов, внесение записи в журнал учёта нарядов-допусков); разбор типичных ошибок при оформлении и выполнении работ по наряду.

Тема 5. Безопасные приёмы и методы выполнения строительных работ.

Теоретическое занятие по теме 5

Подготовка к работе (осмотр и проверка сосудов, арматуры, инструмента, СИЗ; проверка исправности контрольно-измерительных приборов, автоматики безопасности, сигнализации); безопасные приёмы обслуживания сосудов под давлением (контроль давления и температуры, проверка герметичности соединений, продувка и дренаж); правила пуска и остановки сосудов (последовательность операций, контроль параметров, действия при отклонениях); методы контроля состояния оборудования в процессе эксплуатации (визуальный осмотр, прослушивание, замеры параметров, контроль срабатывания предохранительных устройств); безопасные приёмы выполнения ремонтных работ (демонтаж/монтаж узлов, замена прокладок, регулировка арматуры); работа с контрольно-измерительными приборами (снятие показаний, калибровка, замена); действия в аварийных ситуациях (отключение оборудования, оповещение ответственных лиц и экстренных служб, локализация аварии, оказание первой помощи пострадавшим); заключительные работы (приведение оборудования в безопасное состояние, уборка рабочего места, сдача инструмента и СИЗ); заполнение эксплуатационной документации (вахтенный журнал, журнал осмотров и ремонтов, акты о неисправностях, протоколы испытаний); отработка навыков взаимодействия персонала при выполнении сложных операций.

Практические занятия:

Осмотр и подготовка сосудов под давлением к работе
Проверка и обслуживание предохранительных устройств
Контроль параметров работы сосуда
Безопасные приёмы пуска и остановки сосудов под давлением.

Тема 6. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Теоретическое занятие по теме 6

Примерный перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению

уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 771н):

1. Проведение специальной оценки условий труда, выявления и оценки опасностей, оценки уровней профессиональных рисков, реализация мер, разработанных по результатам их проведения.

2. Внедрение систем (устройств) автоматического и дистанционного управления и регулирования производственным оборудованием, технологическими процессами, подъемными и транспортными устройствами.

3. Приобретение и монтаж средств сигнализации о нарушении штатного функционирования производственного оборудования, средств аварийной остановки, а также устройств, позволяющих исключить возникновение опасных ситуаций при полном или частичном прекращении энергоснабжения и последующем его восстановлении.

4. Устройство ограждений элементов производственного оборудования, защищающих от воздействия движущихся частей, а также разлетающихся предметов, включая наличие фиксаторов, блокировок, герметизирующих и других элементов.

5. Устройство новых и (или) модернизация имеющихся средств коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

6. Нанесение на производственное оборудование, органы управления и контроля, элементы конструкций, коммуникаций и на другие объекты сигнальных цветов и разметки, знаков безопасности.

7. Внедрение систем автоматического контроля уровней опасных и вредных производственных факторов.

8. Внедрение и (или) модернизация технических устройств и приспособлений, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током.

9. Установка предохранительных, защитных и сигнализирующих устройств (приспособлений) в целях обеспечения безопасной эксплуатации и аварийной защиты паровых, водяных, газовых, кислотных, щелочных, расплавных и других производственных коммуникаций, оборудования и сооружений.

10. Механизация и автоматизация технологических операций (процессов), связанных с хранением, перемещением (транспортированием), заполнением и опорожнением передвижных и стационарных резервуаров (сосудов) с ядовитыми, агрессивными, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, используемыми в производстве.

11. Механизация работ при складировании и транспортировании сырья, готовой продукции и отходов производства.

12. Механизация уборки производственных помещений, своевременное удаление и обезвреживание отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов, очистки воздухопроводов и вентиляционных установок, осветительной арматуры, окон, фрамуг, свето-

вых фонарей.

13. Модернизация оборудования (его реконструкция, замена), а также технологических

процессов на рабочих местах с целью исключения или снижения до допустимых уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.

14. Устройство новых и реконструкция имеющихся отопительных и вентиляционных систем в производственных и бытовых помещениях, тепловых и воздушных завес, аспирационных и пылегазоулавливающих установок, установок дезинфекции, аэрирования, кондиционирования воздуха с целью обеспечения теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды в рабочей и обслуживаемых зонах помещений, соответствующих нормативным требованиям.

15. Обеспечение естественного и искусственного освещения на рабочих местах, в бытовых помещениях, местах прохода работников.

16. Устройство новых и (или) реконструкция имеющихся мест организованного отдыха, помещений и комнат релаксации, психологической разгрузки, мест обогрева работников, а также укрытий от солнечных лучей и атмосферных осадков при работах на открытом воздухе; расширение, реконструкция и оснащение санитарно-бытовых помещений.

17. Приобретение и монтаж установок (автоматов) для обеспечения работников питьевой водой, систем фильтрации (очистки) водопроводной воды.

18. Обеспечение работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, производимых в особых температурных и климатических условиях или связанных с загрязнением, специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, дерматологическими средствами индивидуальной защиты.

19. Обеспечение хранения средств индивидуальной защиты, а также ухода за ними (своевременная химчистка, стирка, дегазация, дезактивация, дезинфекция, обезвреживание, обеспыливание, сушка), проведение ремонта и замена СИЗ.

20. Приобретение стендов, тренажеров, наглядных материалов, научно-технической литературы для проведения инструктажей по охране труда, обучения безопасным приемам и методам выполнения работ, оснащение кабинетов (учебных классов) по охране труда компьютерами, теле-, видео-, аудиоаппаратурой, обучающими и тестирующими программами, проведение выставок, конкурсов и смотров по охране труда, тренингов, круглых столов по охране труда.

21. Проведение обучения по охране труда, в том числе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, обучения по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте (для определенных категорий работни-

ков) и проверки знания требований охраны труда.

22. Приобретение отдельных приборов, устройств, оборудования и (или) комплексов (систем) приборов, устройств, оборудования, непосредственно обеспечивающих проведение обучения по вопросам безопасного ведения работ, в том числе горных работ, и действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте и (или) дистанционную видео- и аудиофиксацию инструктажей, обучения и иных форм подготовки работников по безопасному производству работ, а также хранение результатов такой фиксации.

23. Проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

24. Оборудование по установленным нормам помещения для оказания медицинской помощи и (или) создание санитарных постов с аптечками, укомплектованными набором медицинских изделий для оказания первой помощи.

25. Устройство и содержание пешеходных дорог, тротуаров, переходов, тоннелей, галерей на территории организации в целях обеспечения безопасности работников.

26. Организация и проведение производственного контроля.

27. Издание (тиражирование) инструкций, правил (стандартов) по охране труда.

28. Перепланировка размещения производственного оборудования, организация рабочих мест с целью обеспечения безопасности работников.

29. Проектирование и обустройство учебно-тренировочных полигонов для отработки работниками практических навыков безопасного производства работ, в том числе на опасных производственных объектах.

30. Реализация мероприятий, направленных на развитие физической культуры и спорта в трудовых коллективах.

31. Разработка и приобретение электронных программ документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

32. Приобретение приборов, устройств, оборудования и (или) комплексов (систем) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающего дистанционную видео-, аудио- или иную фиксацию процессов производства работ.

Примерный перечень мероприятий по предотвращению случаев повреждения здоровья работников (при производстве работ (оказании услуг) на территории, находящейся под контролем другого работодателя (иного лица) (Приказ Минтруда России от 22.09.2021 N 656н):

Организационные мероприятия. Технические мероприятия. Мероприятия по обеспечению средствами индивидуальной защиты. Лечебно-профилактические и санитарно-бытовые мероприятия.

Практические занятия.

Устройство ограждений места производства работ.

Тема 7. Организация оказания первой помощи

Тема 7.1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи

Теоретическое занятие по теме 7.1

Организация оказания первой помощи в Российской Федерации. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи.

Понятие "первая помощь". Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию.

Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.).

Основные компоненты, их назначение.

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших.

Соблюдение правил личной безопасности и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (возможные факторы риска, их устранение). Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся при непосредственном контакте с человеком, его кровью и другими биологическими жидкостями.

Основные правила вызова скорой медицинской помощи и других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Тема 7.2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения

Теоретическое занятие по теме 7.2

Основные признаки жизни у пострадавшего. Причины нарушения дыхания и кровообращения. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего.

Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (далее - реанимация).

Техника проведения искусственного дыхания и давления руками на грудину пострадавшего при проведении реанимации.

Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий.

Показания к прекращению реанимации. Мероприятия, выполняемые после прекращения реанимации.

Особенности реанимации у детей.

Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания.

Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Практическое занятие:

Оценка обстановки на месте происшествия.

Отработка навыков определения сознания у пострадавшего.

Отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Оценка признаков жизни у пострадавшего.

Отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб.

Отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу" с применением устройств для искусственного дыхания.

Отработка приемов давления руками на грудину пострадавшего.

Выполнение алгоритма реанимации.

Отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение.

Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

Тема 7.3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах

Теоретическое занятие по теме 7.3

Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего.

Понятия "кровотечение", "острая кровопотеря". Признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки.

Оказание первой помощи при носовом кровотечении.

Понятие о травматическом шоке, причины и признаки. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока.

Цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего. Основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи.

Травмы головы. Оказание первой помощи. Особенности ранений волосистой части головы.

Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа.

Травмы шеи, оказание первой помощи. Временная остановка наружного кровотечения при травмах шеи. Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изде-

лий).

Травмы груди, оказание первой помощи. Основные проявления травмы груди, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки.

Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом.

Травмы живота и таза, основные проявления. Оказание первой помощи.

Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения. Оказание первой помощи.

Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране.

Травмы конечностей, оказание первой помощи. Понятие "иммобилизация". Способы иммобилизации при травме конечностей.

Травмы позвоночника. Оказание первой помощи.

Практическое занятие:

Отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего.

Проведение подробного осмотра пострадавшего.

Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения при ранениях головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки.

Отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.

Отработка приемов наложения повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей.

Отработка приемов первой помощи при переломах. Иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий).

Отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.

Тема 7.4. Оказание первой помощи при прочих состояниях

Теоретическое занятие по теме 7.4

Виды ожогов, их признаки. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, основные проявления. Оказание первой помощи.

Перегревание, факторы, способствующие его развитию. Основные проявления, оказание первой помощи.

Холодовая травма, ее виды. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи.

Отравления, пути попадания ядов в организм. Признаки острого отравления. Оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в ор-

ганизм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела. Оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери.

Способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания.

Психологическая поддержка. Цели оказания психологической поддержки. Общие принципы общения с пострадавшими, простые приемы их психологической поддержки.

Принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Практическое занятие:

Отработка приемов наложения повязок при ожогах различных областей тела. Применение местного охлаждения.

Отработка приемов наложения термоизолирующей повязки при отморожениях.

Отработка приемов придания оптимального положения тела пострадавшему при отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере.

Отработка приемов экстренного извлечения пострадавшего из труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания).

Отработка приемов перемещения пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи. Отработка приемов переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника.

Отработка приемов оказания психологической поддержки пострадавшим при различных острых стрессовых реакциях. Способы самопомощи в экстремальных ситуациях.

РАЗДЕЛ 6. Условия реализации программы обучения и проверки знания требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением»

6.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Перечень актуальных нормативных правовых документов.
2. Лекционные материалы.
3. Практические задания.
4. Видеоматериалы.
5. Методические рекомендации и учебные пособия.
6. Учебники.

6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация Программы требует наличия учебного кабинета, а так же необходимого оборудования:

1. посадочными местами по количеству обучающихся;
2. рабочим местом преподавателя;
3. компьютером с доступом в сеть Интернет;
4. нормативными документами;
5. методической литературой;
6. учебно-наглядными пособиями по Программе;
7. проектором;
8. экраном для проектора;
9. флипчартом;
10. тренажер Т10 «Максим I-01» тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический-манекен
11. комплектом инструментов и приспособлений;
12. Комплектом чебных СИЗ (аптечки, жгуты, шины, маски для ИВЛ)
13. стендами.

6.3. Кадровое обеспечение

Реализацию программы осуществляют преподаватели, имеющие высшее образование по профилю преподаваемого предмета (или дополнительное профессиональное образование по данному направлению и стаж работы не менее трех лет) и аттестованные в установленном порядке.

РАЗДЕЛ 7. Информационное обеспечение программы обучения и проверки знания требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением»

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
2. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (извлечения);
3. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
4. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;
5. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда";

6. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»;
7. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
8. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 № 290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты»;
9. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»;
10. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;
11. Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
12. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
13. Приказ Минтруда России от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»;
14. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;
15. Приказ Минтруда России от 18.11.2020 № 814н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта»;
16. Приказу Минтруда России от 15.12.2020 № 902н «Об утверждении Правил по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах»;
17. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»;
18. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 г. №834н «Об утверждении Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации».
19. Приказ Минтруда России от 02.12.2020 № 849н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении окрасочных работ».
20. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 884н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».
21. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 № 519 (ред. от 14.01.2025)

«Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности „Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах“».

22. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. №528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности „Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ“»

23. Приказ Минэнерго России от 14 мая 2025 г. №511 «Об утверждении Правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок».

24. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. №536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности „Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением“»

25. Приказ Минтруда России от 22.04.2021 № 274н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда»;

26. Справочно-правовая система ТехЭксперт.

РАЗДЕЛ 8. Критерии оценки знаний и умений программы «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением»

Программой предусмотрено тестирование в образовательном дистанционном модуле АНО ДПО «НИО» в форме:

- итоговой аттестации после изучения всех модулей Программы.

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

«5» (отлично) – 90-100% правильных ответов;

«4» (хорошо) – 80-90 % правильных ответов;

«3» (удовлетворительно) – 70-80 % правильных ответов;

«2» (неудовлетворительно) – 69 % и менее правильных ответов.

Для реализации Программы учебным планом предусмотрено создание оценочных материалов.

Оценочные материалы включают вопросы для проведения промежуточной и итоговой аттестации, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

РАЗДЕЛ 9. Оценочные материалы программы обучения и проверки знания требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением»

9.1. Тестовые задания итоговой аттестации

1	Какова периодичность проверки знаний работников, обслуживающих трубопроводы?	а) один раз в 3 года; б) один раз в 12 месяцев; в) один раз в 2 года; г) один раз в 6 месяцев
2	В каких случаях допускается применение приставных лестниц для арматуры трубопроводов пара и горячей воды?	а) для ремонта арматуры с ее разборкой; б) для используемой реже одного раза в месяц арматуры (при отключении в ремонт и включении трубопровода); в) для демонтажа арматуры трубопровода; г) не допускается ни в каких случаях
3	Какие надписи должны быть нанесены на трубопроводы пара и горячей воды: 1 на магистральн-ых линиях 2 на ответвлени-ях вблизи магистралей 3 на ответвлени-ях от магистралей вблизи агрегатов	А № магистрали (римская цифра), номер агрегата (арабские цифры) и стрелки направления движения рабочей среды Б № магистрали (римская цифра) и стрелка направления движения рабочей среды В № магистрали (римская цифра) и стрелки направления движения рабочей среды
4	В какие сроки проводится проверка исправности действия манометров и	А в сроки, установленные инструкцией, утвержденной техническим руководителем организации

	предохранительных клапанов при эксплуатации трубопроводов: 1 с рабочим давлением до 1,4 МПа включительно 2 с рабочим давлением свыше 1,4 до 4,0 МПа включительно 3 с рабочим давлением свыше 4 МПа	Б не реже одного раза в смену В не реже одного раза в сутки;
5	Что предохраняет персонал от ожогов при срабатывании предохранительного клапана?	а) наличие отводящих трубопроводов; б) установка запорных устройств; в) использование средств защиты головы
6	Какое покрытие должна иметь тепловая изоляция трубопроводов, 1 расположенных на открытом воздухе и вблизи маслопроводов, мазутопроводов 2 расположенные вблизи кабельных линий 3 с температурой рабочей среды ниже температуры окружающего воздуха	А металлическое покрытие Б металлическое или другое покрытие для предохранения ее от пропитывания влагой или горючими нефтепродуктами В иметь гидро- и теплоизоляцию
7	Какое требование	а) установить заглушки (при фланцевой арматуре);

	необходимо выполнить до начала ремонтных работ на трубопроводе?	в) отключить трубопровод двумя запорными устройствами (при бесфланцевой арматуре); г) разблокировать приводы запорной арматуры дренажей; д) разблокировать приводы закрытых задвижек.
8	Установить порядок подготовки сосуда к гидравлическим испытаниям:	а) отключение заглушками от всех трубопроводов, соединяющих сосуд с источниками давления; б) выведение сосуда из схемы; в) освобождение сосуда от рабочей среды; г) проведение внутреннего и наружного осмотров.
9	Каковы требования к минимальной величине пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов пара и горячей воды?	а) минимальная величина-1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа; б) минимальная величина-1,25 рабочего давления; в) минимальная величина-2,25 рабочего давления; г) минимальная величина- не установлена
10	Какой температурой воды проводятся гидравлические испытания оборудования, если нет указаний в технической документации?	а) не ниже 20 °С и не выше 60 °С; б) не ниже 15 °С и не выше 50 °С; в) не ниже 10 °С и не выше 40 °С; г) не ниже 5 °С и не выше 40 °С
11	Каковы требования к контролю давления воды при гидравлическом испытании?	а) контролировать не менее чем двумя манометрами; б) контролировать не менее чем одним манометром; в) контролировать манометрами разного типа; г) контролировать визуально;
12	Каковы дальнейшие действия персонала после выявления дефектов при гидравлическом испытании оборудования?	а) пуск оборудования в работу, отметив на нем места дефектов; б) устранение дефектов; в) повторные гидравлические испытания пробным давлением; г) устранение дефектов и пуск оборудования
13	В каких случаях	а) трудность удаления воды;

	допускается заменять гидравлическое испытание сосудов пневматическим испытанием?	б) небольшие нагрузки от веса воды на фундамент; в) наличие внутри сосуда футеровки; г) расположение сосуда на первом этаже;
14	Что используют при пневматическом испытании сосудов?	а) воду; б) сжатый воздух; в) инертный газ; г) смесь воздуха с инертным газом; д) жидкую среду объекта испытаний
15	Восполнить пропуск в тексте: Время выдержки под пробным давлением паровых и водогрейных котлов должно быть	а) не более 10 мин; б) не менее 10 мин; в) не менее 30 мин; г) не более 30 мин
16	Какие требования следует соблюдать перед розливом вяжущего материала автогудронаторами?	а) зажечь форсунки; б) погасить форсунки; в) закрыть вентили трубопровода подачи топлива; г) установить автогудронатор на горизонтальной площадке.
17	В каком случае разрешается открывать верхний люк передвижного склада цемента?	а) при отсутствии давления в емкости; б) при отсутствии отрицательных температур; в) при работе в дневное время суток; г) при подаче звукового сигнала.
18	Установить порядок действия машиниста бетоноукладочной машины при обнаружении разрыва шлангов гидропривода	а) остановить двигатель; б) снять давление в системе; в) заглушить места разрывов; г) немедленно остановить машину

19	Какие требования необходимо соблюдать при сушке и разогреве ремонтируемых дорожных покрытий?	а) исключить нахождение посторонних лиц на расстоянии менее 5 м от разогревателя; б) исключить нахождение посторонних лиц на расстоянии менее 1 м от разогревателя;; в) следить за давлением в топливном баке, которое не должно превышать предельно допустимого, обозначенного на шкале манометра красной чертой; г) следить за давлением в топливном баке
20	Какое из приведенных требований к эксплуатации стиральной машины во время её работы указано неверно?	а) подтягивать сальниковые уплотнения, фланцы на машине и трубопроводах, находящихся под давлением; б) запрещается повышать давление воды и пара, поступающего к машине, выше нормы, указанной в паспорте; г) запрещается снимать, надевать приводные ремни; д) запрещается снимать кожухи и ограждения
21	Какое требование должно быть выполнено перед наполнением сосуда жидким азотом?	а) проверить его внутреннюю поверхность, которая должна быть чистой и сухой; б) заглянуть в горловину сосуда для определения уровня; в) снять крышку с горловины сосуда с помощью ударного инструмента; г) отогреть крышку открытым огнем
22	Какое требование к подготовке сушильной камеры для ремонта паронагревательных приборов указано неверно?	а) произвести полную остановку камеры; б) камера должна быть в холодном состоянии; в) камера должна быть в рабочем состоянии; г) удалить пропуск пара в соединениях
23	В каких помещениях должны располагаться места производства работ, в которых возможно выделение хлора?	а) оснащенных системами обнаружения и контроля содержания хлора; б) оснащенных автоматическими системами обнаружения и контроля содержания хлора; в) оборудованных только приточной вентиляцией; г) оборудованных только вытяжной вентиляцией.
24	Какие средства защиты органов дыхания от хлора допускаются к применению?	а) фильтрующие, СИЗОД в случае, когда концентрация хлора в воздухе не превышает 0,5% по объему; б) фильтрующие, СИЗОД; в) изолирующие СИЗОД; г) изолирующие СИЗОД в случае, когда концентрация хлора в воздухе превышает 0,5% по объему
25	Установить порядок подготовки к внутреннему осмотру сосуда на складе	а) сосуд должен быть остановлен и отключен от электроэнергии; б) анализ воздушной среды; в) освобожден от рабочей среды;

	хлора:	г) отсоединен от других работающих сосудов или отделен от них заглушками; д) подвергнут тщательной обработке.
26	При производстве ремонтных работ на надземных трубопроводах допускается ли применение приставных лестниц?	а). категорически не допускается б). допускается, если приставные лестницы применяются для ремонта в местах, не оборудованных стационарными площадками, лестницами в). допускается, если с приставных лестниц проводятся работы только по удержанию грузов и материалов массой до 50 килограммов, используемых при ремонте трубопроводов г). допускается без ограничений
27	Допускается ли при ремонте трубопроводов пара и горячей воды использование стальных труб, ранее бывших в употреблении?	а). категорически не допускается б). допускается для трубопроводов горячей воды с температурой, не превышающей 2500 С в). допускается для обустройства временных (на период ремонта) обводных и продувочных линий г). допускается без ограничений, если трубы, бывшие в употреблении, успешно прошли испытания на плотность и прочность
28	В каком документе регламентируются меры безопасности при выводе трубопроводов пара и горячей воды в ремонт и сливе из трубопроводов рабочей среды??	а). в производственной инструкции по эксплуатации трубопровода б). в наряде-допуске на производство ремонтных работ в). в проекте (программе) проведения ремонтных работ г). во всех документах, приведенных в вариантах ответов
29	Каким образом до начала ремонтных работ на трубопроводах пара и горячей воды, оснащенных фланцевой арматурой, должно производиться	а). с применением заглушек, имеющих хвостовик, при этом толщина заглушек определяется расчетом на прочность б). с применением двух запорных устройств, на закрытых приводах которых должны быть вывешены таблички с предупреждением о недопустимости открытия арматуры в). с применением на приводе запорного органа блокировки запирающим устройством, ключи от которого

	отключение трубопровода, подлежащего ремонту, от других трубопроводов?	должны находиться у лица, выдавшего наряд на производство ремонтных работ г). с применением двух запорных устройств при наличии между ними дренажного устройства с номинальным диаметром не менее 32 мм, имеющего прямое соединение с атмосферой
30	Какие из приведенных работ должны выполняться по наряду- допуску в установленном в эксплуатирующей организации порядке?	а). ремонт трубопроводов б). ремонт арматуры, установленной на трубопроводах в). установка и снятие заглушек, отделяющих ремонтируемый участок трубопровода г). все работы, приведенные в вариантах ответов
31	Каково максимальное значение температуры воды, используемой для проведения гидравлического испытания сосуда, если в технической документации это значение не указано?	а). 20 0С б). 40 0С в). 60 0С г). 80 0С
32	Какое из приведенных требований к проведению гидравлического испытания сосуда указано верно?	а). общее время подъема давления воды в сосуде должно быть не менее трехкратного времени выдержки сосуда под пробным давлением б). для подъема давления в сосуде, заполненном водой, допускается применение сжатого инертного газа в). давление воды при гидравлическом испытании следует контролировать не менее чем двумя манометрами, класс точности которых должен быть не ниже 1,5 г). все требования, приведенные в вариантах ответов, указаны верно
33	При каком значении давления воды при гидравлическом испытании сосуда проводят визуальный контроль его наружной поверхности и всех его	а). равном пробному давлению б). не менее рабочего давления в). равном половине пробного давления г). не более рабочего давления

	разъемных и неразъемных соединений?	
34	Какое из приведенных условий является обязательным для проведения пневматического испытания сосуда?	а). давление испытания должно быть равно рабочему давлению сосуда б). испытание должно проводиться только сжатым воздухом в). испытание должно проводиться при одновременном контроле методом акустической эмиссии г). все условия, приведенные в вариантах ответов, являются обязательными для проведения пневматического испытания сосуда
35	Какие дополнительные требования предъявляются к испытаниям сосудов, работающих под давлением воспламеняющихся, горючих, взрывчатых, токсичных сред, отнесенных к 1-й группе согласно Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением (ТР ТС 032/2013)?	а). такие сосуды должны подвергаться испытанию на герметичность воздухом или инертным газом давлением, равным рабочему давлению б). испытания должны проводиться в соответствии с инструкцией, утвержденной эксплуатирующей организацией в). испытания должны проводиться до пуска в работу после окончания технического освидетельствования сосуда г). все требования, приведенные в вариантах ответов, предъявляются к испытаниям таких сосудов
36	Какие из приведенных требований должны быть выполнены в целях обеспечения безопасности при работах, проводимых внутри сосуда, до начала этих работ?	а). сосуд, соединенный с другими работающими сосудами общим трубопроводом, должен быть отделен от них заглушками или отсоединен б). для отключения сосуда должны применяться только заглушки, толщина которых определена расчетом на прочность в). заглушки должны иметь выступающую часть (хвостовик), а при установке прокладок между фланцами прокладки должны быть без хвостовиков

		г). все требования, приведенные в вариантах ответов, должны быть выполнены
37	Какие из приведенных мер безопасности должны быть предусмотрены при работе внутри сосуда (внутренний осмотр, ремонт, чистка)?	а). должны применяться безопасные светильники на напряжение не выше 24 В, а при взрывоопасных средах - во взрывобезопасном исполнении. б). не допускаются работы внутри сосудов, работавших с опасными и инертными средами, без средств индивидуальной защиты органов дыхания в). работы внутри сосуда должны быть выполнены по наряду-допуску г). все меры безопасности, приведенные в вариантах ответов, должны быть предусмотрены
38	Установите правильную последовательность операций перед проведением работ внутри сосуда (ремонт, визуальный и измерительный контроль)?	1. остановка сосуда 2. отключение сосуда от источника питания и трубопроводов технологического оборудования 3. освобождение сосуда от заполняющей его среды 4. охлаждение (отогрев) сосуда 5. продувка сосуда
39	Что должно быть предусмотрено до начала выполнения работ внутри сосуда (ремонт, визуальный и измерительный контроль), работавшего с токсичными веществами?	а). продувка сосуда воздухом б). продувка сосуда инертным газом в). пропаривание сосуда и его продувка воздухом и (или) инертным газом г). нейтрализация, дегазация сосуда
40	При наружном осмотре трубопроводов пара и горячей воды для каких трубопроводов обязательно снятие изоляции?	а). для трубопроводов, проложенных открытым способом б). для трубопроводов, проложенных в проходных и полупроходных каналах в). для трубопроводов при их бесканальной прокладке г). для всех трубопроводов, приведенных в вариантах ответов