



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО Институт «Центрика»

А.Е.Подобреев

«01» сентября 2025 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Код: 16085

**«Оператор товарный» 3-7 разряд
(160 ч.)**

**г. Краснодар
2025 г.**

РАЗДЕЛ 1. Аннотация программы профессионального обучения «Оператор товарный»

Программа профессионального обучения «Оператор товарный» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказа Минпросвещения России от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минтруда России от 27.06.2018 г. № 420н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор товарный».

Планируемые результаты обучения: результатами подготовки рабочих по профессии «Оператор товарный» является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области обеспечения приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов (товарный продукт) на промышленных объектах, осуществляющих прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарного продукта (промышленный объект).

Слушателями являются лица, имеющие уровень образования не ниже основного общего образования.

Содержание программы представлено аннотацией, учебным планом, календарным графиком, содержанием учебных предметов, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, контрольно-оценочными материалами.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Язык обучения: русский.

Освоение программы завершается обязательной итоговой аттестацией – квалификационным экзаменом в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле ООО Институт «Центрика».

Производственное обучение и производственная практика осуществляется по месту работы слушателей.

Слушателям, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

- Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего (форма итогового документа определяется ООО Институт «Центрика», заверяется печатью).

РАЗДЕЛ 2. Профессиональные компетенции и трудовые функции по программе профессионального обучения «Оператор товарный»

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

ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- назначение резервуаров, мерников, их полную емкость и на единицу высоты;
- правила отбора проб;
- элементарные сведения о свойствах нефти, нефтепродуктов и газа;
- технологию слива и налива;
- способы пломбирования резервуаров, цистерн, нефтесудов;
- способы подогрева нефтепродуктов;
- устройство замерных приборов, измерительных приборов и приспособлений;
- назначение различных маслофильтров;
- характеристику отработанных масел;
- правила складирования тарных нефтепродуктов;
- способы очистки цистерн, резервуаров, эстакад, емкостей от остатков нефти, нефтепродуктов и грязи;
- правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования;
- основные причины потерь и порчи нефти, нефтепродуктов и реагентов при хранении и перекачках и методы их предотвращения;
- нормы естественных потерь, порядок оформления документов на прием и сдачу нефти и нефтепродуктов.

ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

- осуществлять замер нефтепродуктов в резервуарах, цистернах, на нефтесудах;
- осуществлять отбор проб;
- осуществлять откачивание или спуск из емкостей и резервуаров воды и грязи;
- осуществлять взвешивание автоцистерн, тарных нефтепродуктов, баллонов с газом;
- осуществлять подготовку пломб;
- осуществлять пломбирование;
- осуществлять подвеску паспортов;
- осуществлять отпуск потребителям маслофильтров и прием от них отработанных масел;
- осуществлять проверку технического состояния и чистоты тары потребителей, ее закупорки;
- осуществлять подогрев нефтепродуктов;

- осуществлять погрузочно-разгрузочные работы с тарными нефтепродуктами и другими жидкими продуктами.

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалифи- кации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификаци и
А	Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах	2	Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн	А/01.2	2
			Проверка параметров товарного продукта	А/02.2	2
			Прием, размещение, хранение и отпуск тарных товарных продуктов	А/03.2	2
			Выполнение операций со свежими и отработанными маслами	А/04.2	2
В	Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта	3	Обслуживание применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта	В/01.3	3

			Подготовка сооружений (стационарных резервуаров, емкостей, эстакад, стояков, причалов, трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта	В/02.3	3
			Прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта	В/03.3	3
			Обслуживание нефтеловушек	В/04.3	3
			Ведение вспомогательных технологических процессов при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта	В/05.3	3
С	Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта	4	Обслуживание применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта	С/01.4	4
			Подготовка сооружений (стационарных	С/02.4	4

			резервуаров, емкостей, эстакад, причалов, наливных пунктов, магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочных нефтебаз, трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта		
			Прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта	C/03.4	4
			Ведение вспомогательных технологических процессов при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта	C/04.4	4
D	Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах с большими объемами поставки (реализации) товарного продукта	5	Обслуживание применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с большими объемами поставки (реализации) товарного продукта	D/01.5	5
			Подготовка сооружений (стационарных резервуаров, емкостей,	D/02.5	5

		эстакад, причалов, наливных пунктов, магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочных нефтебаз, трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах с большими объемами поставки (реализации) товарного продукта		
		Прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах с большими объемами поставки (реализации) товарного продукта	D/03.5	5
		Ведение вспомогательных технологических процессов при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов на промышленных объектах с большими объемами поставки (реализации) товарного продукта	D/04.5	5

**РАЗДЕЛ 3. Учебный план программы профессионального обучения
«Оператор товарный»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практи- ческие занятия	
I	ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС	40	40	-	
1.1	Чтение чертежей и схем	8	8	-	
1.2	Материаловедение	8	8	-	
1.3	Основы электротехники	8	8	-	
1.4	Слесарное дело	8	8	-	
1.5	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	8	8	-	
II	СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС	36	36	-	
2.1	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	18	18	-	
2.2	Эксплуатация установок и оборудования для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата	18	18	-	
III	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	76	-	76	
3.1	Производственное обучение	28	-	28	Экзамен
3.2	Производственная практика	48	-	48	
	Квалификационный экзамен	8	8	-	
	Всего:	160	84	76	

РАЗДЕЛ 4. Календарный график программы профессионального обучения «Оператор товарный»

[illegible]

**РАЗДЕЛ 5. Содержание программы профессионального обучения
«Оператор товарный»**

№ п/п	Наименование темы / модуля	Всего часов	Содержание темы / модуля
1	Чтение чертежей и схем	8	Общие сведения о чертежах. Сборочные чертежи. Чертежи-схемы.
2	Материаловедение	8	Теоретические основы материаловедения. Основные свойства материалов и методы исследования структуры и физических свойств материалов. Металлы и сплавы. Полимерные и композиционные материалы. Сертификация, стандартизация и унификация, контроль качества материалов и процессов. Эффективность применения материалов с учетом экономичности, долговечности, безопасности и экологической чистоты.
3	Основы электротехники	8	Электрические цепи постоянного тока. Магнитные цепи. Электрические цепи переменного тока. Трансформаторы. Электрические машины. Электроизмерительные приборы. Электрические и электронные аппараты управления и защиты. Электронные средства связи.
4	Слесарное дело	8	Организация слесарных работ. Общеслесарные работы. Допуски и посадки. Технические измерения. Слесарно-сборочное дело. Общие сведения о слесарно-сборочных работах. Электромонтажное дело. Основы электромонтажных работ.
5	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	8	Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда. Гигиена труда и производственная санитария. Основы пожарной безопасности. Основы обеспечения безопасных и комфортных условий труда. Экономические аспекты охраны труда.
6	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	18	Общие вопросы трубопроводного транспорта нефти и газа. Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ. Транспорт нефти и газа. Организация, технология и техника ремонта нефтегазовых объектов. Хранение. Нефтепродуктообеспечение и

			газоснабжение производственных объектов и населения.
7	Эксплуатация установок и оборудования для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата	18	Бурение нефтяных и газовых скважин. Нефтегазопромысловое оборудование. Процессы и аппараты подготовки газа и нефти к транспорту.
8	Производственное обучение	28	Назначение резервуаров, мерников, их полную емкость и на единицу высоты; правила отбора проб; элементарные сведения о свойствах нефти, нефтепродуктов и газа; технологию слива и налива; способы пломбирования резервуаров, цистерн, нефтесудов; способы подогрева нефтепродуктов; устройство замерных приборов, измерительных приборов и приспособлений; назначение различных маслофильтров; характеристику отработанных масел; правила складирования тарных нефтепродуктов; способы очистки цистерн, резервуаров, эстакад, емкостей от остатков нефти, нефтепродуктов и грязи; правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования; основные причины потерь и порчи нефти, нефтепродуктов и реагентов при хранении и перекачках и методы их предотвращения; нормы естественных потерь, порядок оформления документов на прием и сдачу нефти и нефтепродуктов.
9	Производственная практика	48	Замер нефтепродуктов в резервуарах, цистернах, на нефтесудах. Отбор проб. Откачивание или спуск из емкостей и резервуаров воды и грязи. Взвешивание автоцистерн, тарных нефтепродуктов, баллонов с газом. Подготовка пломб. Пломбирование. Подвеска паспортов. Отпуск потребителям маслофильтров и прием от них отработанных масел. Проверка технического состояния и чистоты тары потребителей, ее закупорки. Подогрев нефтепродуктов. Погрузочно-разгрузочные работы с тарными нефтепродуктами и другими жидкими продуктами.
10	Квалификационный экзамен	8	См. раздел 9

Перечень выполняемых практических работ:

№ п/п	Наименование практических работ
1	Обслуживание оборудования распределительной нефтебазы: с годовым объемом реализации нефтепродуктов до 10 тыс. т и руководством всеми работами; с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 10 до 40 тыс. т.
2	Прием и размещение, перекачивание, отпуск и хранение нефти, нефтепродуктов, сжиженных газов, ловушечного продукта, реагентов и других продуктов
3	Переключение задвижек по указанию оператора более высокой квалификации
4	Подготовка емкостей, эстакад, стояков, причалов и трубопроводов к приему, отпуску и хранению нефти, нефтепродуктов, реагентов, сжиженных газов и других продуктов
5	Определение удельного веса нефти, нефтепродуктов и других жидких продуктов в резервуарах, цистернах и других емкостях
6	Определение температуры, содержания механических примесей и воды
7	Сбор нефти и нефтепродуктов с нефтеловушек, откачка их в мерники
8	Откачка воды и грязи из резервуаров
9	Определение удельного веса нефти, нефтепродуктов и других жидких продуктов в цистернах
10	Определение объема жидких продуктов в резервуарах по калибровочным таблицам

Слушатели проходят производственное обучение по месту трудоустройства и выполняют практические работы в соответствии с видом профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 6. Условия реализации программы профессионального обучения «Оператор товарный»

6.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Перечень актуальных нормативных документов.
2. Лекционные материалы.
3. Практические задания.
4. Видеоматериалы.

6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству слушателей;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером с доступом в сеть «Интернет»;
- нормативными документами;
- методической литературой;
- учебно-наглядными пособиями по программе;
- комплектом инструментов и приспособлений;
- стендами.

6.3. Кадровое обеспечение

Педагогические кадры должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере.

РАЗДЕЛ 7. Информационное обеспечение программы профессионального обучения «Оператор товарный»

1. Кодекс от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации»
2. Закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
3. Закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
4. Постановление от 07.06.1984 № 17110-109 «Об утверждении раздела Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля»
5. Приказ от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих»
6. Приказ от 27.06.2018 № 420н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор товарный»
7. Приказ от 15.12.2020 № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области ПБ»
8. Приказ от 15.12.2020 № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области ПБ»
9. Приказ от 07.12.2020 № 500 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области ПБ»
10. Приказ от 15.12.2020 № 529 «Об утверждении федеральных норм и правил в области ПБ»
11. Приказ от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников»
12. ГОСТ 26098-84 «Нефтепродукты. Термины и определения»

РАЗДЕЛ 8. Критерии оценки знаний и умений программы профессионального обучения «Оператор товарный»

Программой предусмотрено тестирование в образовательном дистанционном модуле ООО Институт «Центрика» в форме итоговой аттестации после изучения всех модулей программы.

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

«5» (отлично) – 91-100% правильных ответов;

«4» (хорошо) – 81-90% правильных ответов;

«3» (удовлетворительно) – 71-80% правильных ответов;

«2» (неудовлетворительно) – 70% и менее правильных ответов.

Для реализации программы учебным планом предусмотрено создание контрольно-оценочных материалов, которые включают вопросы для проведения итоговой аттестации, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

РАЗДЕЛ 9. Контрольно-оценочные материалы программы профессионального обучения «Оператор товарный»

1. Для каких целей запрещается оператору товарный производить на территории предприятия указанные действия?

- А. Эксплуатация резервуаров, давших осадку, имеющих не герметичность, с неисправной запорной арматурой, а также с затонувшими или неисправными понтонами
- В. Курение и применение открытых источников огня (спичек, факелов, свечей и т.п.)
- С. Отогревать замерзшие трубопроводы и арматуру разрешается только паром или горячей водой
- Д. Запрещается оставлять на территории резервуарного парка и ж/д эстакады неубранные разливы нефтепродуктов. Они должны немедленно убираться, а места разлива зачищаться и засыпаться песком

Е. Для соблюдения пожарной безопасности

- Г. Для соблюдения трудовой дисциплины

2. Какие работы не запрещается производить в грозу?

А. Проверка действия КИПиА в компрессорной

- В. Дренирование резервуаров и других аппаратов
- С. Сливноналивные операции
- Д. Замер уровня и отбор проб вручную
- Е. Оставлять открытыми замерные люки резервуаров, ж/д цистерн и других емкостей с нефтепродуктами

3. Что из перечисленного не соответствует требованиям безопасности при работе на персональном компьютере?

- А. Женщины со времени установления беременности и в период кормления грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием компьютеров, не допускаются
- В. Во всех случаях обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений, появления гари, немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю
- С. Запрещается переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании

Д. Продолжительность непрерывной работы с компьютером без регламентированного перерыва не должна превышать 3-х часов

4. До какой температуры должен быть охлажден резервуар, перед спуском в них людей?

- А. До температуры, не превышающей 20 градусов Цельсия

В. До температуры, не превышающей 25 градусов Цельсия

С. До температуры, не превышающей 30 градусов Цельсия

Д. До температуры, не превышающей 35 градусов Цельсия

5. При каких условиях проведения работ, имеющих риски, связанные с возможным падением работника с высоты менее 1,8 м, работы относятся к работам на высоте?

А. Только при проведении работ над машинами или механизмами

В. Только при проведении работ над выступающими предметами

С. Только при проведении работ над поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов

Д. При всех перечисленных условиях проведения работ

6. Чем запрещается тушить загоревший мазут?

А. Пенным огнетушителем

В. Песком

С. Водой

Д. Асбестовым полотном

7. Признаки отравление парами бензина?

А. Нарушение дыхания

В. Потеря сознания

С. Судороги

Д. Отчетливый запах бензина изо рта

Е. Все перечисленное

8. Как часто должна проводиться проверка работоспособности систем и средств противопожарной защиты объекта?

А. Не реже 1 раза в год с оформлением соответствующего акта проверки

В. Не реже 1 раза в месяц с оформлением соответствующего акта проверки

С. Не реже 1 раза в квартал с оформлением соответствующего акта проверки

Д. Не реже 1 раза в полгода с оформлением соответствующего акта проверки

9. Что должен проверить оператор товарный при приеме смены?

А. Техническое состояние, наличие заземления обслуживаемых резервуаров, оборудования (наливных стояков, насосного оборудования, системы отвода паров), трубопроводов, арматуры

В. Работу средств автоматики и сигнализации; состояние освещения

- C. Наличие противопожарного инвентаря, работу средств связи
- D. Состояние ограждений, лестниц и их крепление
- E. В зимнее время дополнительно следует проверить работоспособность (проходимость) трубопроводов, арматуры, дренажных устройств резервуаров

F. Все перечисленное

10. Согласно требованиям профстандарта, что входит в обязанности оператора товарного по контролю оборудования?

- A. Осмотр и проверка состояния (целостности) противопожарного оборудования, систем пожаротушения, и проверка наличия установленного давления воды и пара в системах
- B. Наружный осмотр и проверка исправности работы вентиляционных установок
- C. Осмотр и проверка состояния КИПиА и предохранительных устройств

D. Обход по установленному маршруту и визуальный осмотр применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования

11. Когда не проводится внеочередная проверка знаний у работников?

- A. После происшедших аварий и несчастных случаев, а также при выявлении неоднократных нарушений работниками организации требований нормативных правовых актов по охране труда

B. При перерыве в работе в данной должности более одного месяца

- C. При вводе в эксплуатацию нового оборудования и изменениях технологических процессов, требующих дополнительных знаний по охране труда работников. В этом случае осуществляется проверка знаний требований охраны труда, связанных с соответствующими изменениями
- D. При назначении или переводе работников на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний по охране труда (до начала исполнения ими своих должностных обязанностей)

12. Чем должны быть укомплектованы предприятия, затаривающие нефтепродукты в металлические бочки, назовите неправильный ответ?

- A. Автоматизированными и механизированными средствами по обработке бывшей в употреблении транспортной тары (очистка, пропарка, промывка, просушка, проверка на герметичность и окраска)

B. Автоматизированным сливо-наливным оборудованием

- C. Оборудованием по производству мелкого и среднего ремонта
- D. Должно оборудоваться всем перечисленным

13. Какое оборудование не применяется для отделения воды?

- A. Отстойники периодического действия

В. Откачка воды со дна резервуара с нефтью

- С. Вертикальные цилиндрические резервуары с коническим дном
- Д. Горизонтальные с промежуточными ярусами, с наклонными перегородками
- Е. Вертикальные с коническими тарелками, многоярусные с промывкой осадка

14. Для чего применяется система измерений количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов?

- А. Дистанционное и местное управление запорной арматурой (включение в работу, выключение из работы)
- В. Поддержание давления (расхода) в установленных пределах для обеспечения бескавитационного режима работы
- С. Регулирование расхода нефти/нефтепродуктов
- Д. Регулирование расхода нефти/нефтепродуктов на выходе
- Е. Автоматический отбор объединенной пробы

Г. Все перечисленное

15. Что проверяют при внутреннем осмотре трубопроводов?

- А. Наличие коррозии, трещин
- В. Уменьшение толщины стенок труб и деталей трубопроводов, прокладок, сварных швов фланцев, арматуры
- С. Сопрягающихся поверхностей фланцев и арматуры

Д. Все перечисленное

16. Как должны проводить отбор проб и замер уровня в резервуарах?

- А. Отбор проб через замерный люк на крыше резервуара не допускается
- В. Замер уровня через люк на крыше резервуара замерной лентой или рейкой не допускается

С. Резервуары должны быть оборудованы сниженными пробоотборниками, обеспечивающими отбор проб с фиксированного уровня (точечные пробы), или устройствами отбора объединенной (средней) пробы по всей высоте хранимого продукта

- Д. Должна быть направляющая, чтобы защитить от статического электричества

17. Как часто должны очищать дыхательные клапаны резервуаров в зимний период года?

- А. Каждый день
- В. Через 2 - 3 дня

С. Через 3 - 4 дня

D. Каждую неделю

18. Как должна проводиться разборка фланцевых соединений на технологическом оборудовании, в котором обращаются опасные вещества?

A. Фланец должен быть заземлен

B. Промыт

C. Проводиться квалифицированным персоналом с применением искробезопасного инструмента, СИЗ и СИЗОД, определенных соответствующими инструкциями и нарядом-допуском

D. Только в присутствии ответственного

19. Какие нефтепродукты относятся к ядовитым?

A. Жидкости на основе гликолей и их производных

B. Спирты и жидкости на основе спиртов

C. Масла и жидкости с ядовитыми присадками

D. Этилированные бензины

E. Все перечисленные

20. Что должны произвести перед осмотром и ремонтом емкости и аппарата?

A. Пропарены и промыты водой

B. Оформить наряд-допуск

C. Проинструктировать персонал

D. Выдать спецодежду