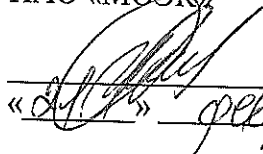


Публичное акционерное общество
«Московская объединенная энергетическая компания»

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

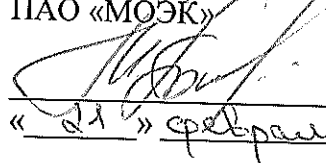
СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления
производственного контроля
ПАО «МОЭК»


С.Г. Бойко
«21» февраля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель учебного центра
Управления по работе с персоналом
ПАО «МОЭК»


М.Д. Тютенкова
«21» февраля 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

«Требования промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов (Б.1.7)»

Москва 2022

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Настоящая программа предназначена для обучения руководителей, специалистов и других работников, ответственных за промышленную безопасность в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты складов нефти и нефтепродуктов.

Реализация программы направлена на получения новой и (или) совершенствование имеющейся компетенции, необходимой для выполнения работ по обеспечению требований промышленной безопасности при эксплуатации объектов складов нефти и нефтепродуктов.

Целью программы является изучение требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами, законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации для профессиональной деятельности работника в области промышленной безопасности, а именно организация и обеспечение промышленной безопасной при эксплуатации объектов складов нефти и нефтепродуктов.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения необходимые для получения новой и (или) совершенствования имеющейся компетенции в области промышленной безопасности в Российской Федерации, а именно по следующим областям аттестации:

- Б.1.7 Эксплуатация опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов;

Профессиональная компетенция	Обобщенная трудовая функция
ПК 1	Обеспечение промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта

Профессиональные компетенции	Необходимые знания	Необходимые умения
ПК 1.1. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 1.2. Определять эффективность работы блока, выявлять уязвимые места в технологии, предлагать мероприятия, дающие наилучшие результаты. ПК 1.3. Выполнять правила по охране труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций.	- нормативно-правовой базы в области промышленной безопасности; - общие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; - основы эксплуатации технических устройств и технологических процессов производств в соответствии с требованиями промышленной безопасности; -основные аспекты лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов; основные функции и полномочия органов	- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий; - обеспечивать техническую безопасность и устойчивость технических средств и технологических процессов; - использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; - оценивать последствия воздействия опасных и вредных производственных факторов на человека и применять меры защиты от них.

Профессиональные компетенции	Необходимые знания	Необходимые умения
ПК 1.4. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности; - методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах;	

1.3. Нормативно-правовые основы составления программы

Нормативную правовую основу разработки составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, 4257, 4263; 2015, № 1, ст. 42, 53; № 18, ст. 2625; № 27, ст. 3951, 3989; № 29, ст. 4339, 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, 9; № 1, ст. 24, 72, 78; № 10, ст. 1320; № 23, ст. 3289, 3290; № 27, ст. 4160, 4219, 4223, 4238, 4239, 4246, 4292; 2017, № 18, ст. 2670; № 31, ст. 4765);
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменением внесенным приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499» (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный номер № 31014);
- Федеральный закон от 29 июля 2018 г. № 271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа», утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 23 апреля 2014 г. № 401 (зарегистрирован Минюстом России 19 июня 2014 г., регистрационный № 32807);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25 октября 2019 г. №1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»;
- Приказ Ростехнадзора от 29.12.2006 № 1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».
- Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 года № 529 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов»
- ГОСТ 31385-2016, утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 августа 2016 г. N 982-ст. «Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов».
- ГОСТ 17032-2010, введенный в действие Приказом Росстандарта от 19 апреля 2011г. N 50-ст. Резервуары стальные горизонтальные для нефтепродуктов.

1.4. Категория обучающихся

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и высшее образование или получающие среднее профессиональное и высшее образование.

1.5. Срок обучения

Трудоемкость обучения по данной программе - 16 часов.

1.6. Форма обучения

Форма обучения - заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.7. Режим занятий

8 часов в день (дистанционно).

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ тем	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.	В том числе аудиторных часов		СРС, в том числе с использованием ДОТ	Профессиональные компетенции	Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия			
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	6			8	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
2	Требования промышленной безопасности к складам нефти и нефтепродуктов	8			6	ПК 1.1 ПК 1.2	
6	Итоговая аттестация	2			2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Зачет
ИТОГО:		16					

2.2 Календарный учебный график

День	Наименование разделов, дисциплин и тем	По программе	Всего, часов	Форма проведения занятий
1-й день*	1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации		8 час.	Самостоятельная работа слушателей
2-й день	2. Требования промышленной безопасности к складам нефти и нефтепродуктов		6 час.	Самостоятельная работа слушателей
	3. Итоговая аттестация	2		Зачет

* - Даты проведения занятий указываются в расписании.

2.3. Учебная программа

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание обучения
1.	1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	<p>Содержание учебного материала: Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Область распространения и применение Федеральных норм и правил. Назначение Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов».</p> <p>Самостоятельная работа слушателей: Изучение под руководством главного специалиста по направлению обучения, куратора учебной группы электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «МОЭК»</p>
2.	2. Требования промышленной безопасности к складам нефти и нефтепродуктов	<p>Содержание учебного материала: Общие требования, направленные на обеспечение промышленной безопасности на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов. Требования, направленные на обеспечение промышленной безопасности на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов - площадках нефтебаз по хранению и перевалке нефти и нефтепродуктов, резервуарных парках и наливных станциях магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, товарно-сырьевых парков центральных пунктов сбора нефтяных месторождений, нефтеперерабатывающих производств, а также складах горюче-смазочных материалов, входящих в состав промышленных предприятий и организаций, в том числе тепло- и электроэнергетики, на которых хранятся и транспортируются горючие вещества.</p> <p>Самостоятельная работа слушателей: Изучение под руководством главного специалиста по направлению обучения, куратора учебной группы электронных информационных ресурсов, представленных на учебном портале ПАО «МОЭК»</p>
3	3. Итоговая аттестация	<p>Зачет</p>

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к квалификации педагогических кадров (внешних совместителей), привлекаемых к реализации программы

Для проведения зачета (проверки итогов тестирования) привлекается главный (ведущий) специалист учебного центра.

3.2. Материально-технические условия реализации программы

Программа повышения квалификации может быть реализована с использованием электронного обучения с применением дистанционных технологий.

1. Обучающе-контролирующая система «Олимп:ОКС»

3.3. Использование наглядных пособий и других учебных материалов

1. № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 29 июля 2018 г. № 271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики».
3. Приказ Ростехнадзора от 13.04.2020 № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности. Зарегистрировано в Минюсте России 5 августа 2020 г. N 59180.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа», утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 23 апреля 2014 г. № 401 (зарегистрирован Минюстом России 19 июня 2014 г., регистрационный № 32807);
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 октября 2019 г. №1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»;
6. Приказ Ростехнадзора от 29.12.2006 № 1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».
7. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 года № 529 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов».
8. ГОСТ 31385-2016, утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 августа 2016 г. N 982-ст. «Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов».
9. ГОСТ 17032-2010, введенный в действие Приказом Росстандарта от 19 апреля 2011г. N 50-ст. Резервуары стальные горизонтальные для нефтепродуктов.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие положения

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета образовательных достижений предусматривается итоговая аттестация.

Результатом освоения программы является готовность слушателя к выполнению вида профессиональной деятельности в области промышленной безопасности, а именно организация и обеспечение промышленной безопасной при эксплуатации объектов складов нефти и нефтепродуктов.

Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета. К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший план по программе. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования с использованием дистанционных образовательных технологий на базе обучающе-контролирующей системы «ОлимпОКС» в режиме экзамена.

Лицам, успешно освоившим программу обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

В соответствии с Федеральным законом от 29.07.2018 №271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики» удостоверение о повышении квалификации действует 5 лет.

4.2. Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций

Освоенные профессиональные компетенции	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1 Обеспечение промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта	Зачет

Оценка индивидуальных образовательных достижений производится по результатам итоговой аттестации в соответствии с таблицей:

Процент результативности (правильности ответа)	Качественная оценка образовательных достижений
80-100	«сдано»
менее 80	«не сдано»

4.3. Фонд оценочных средств

Тест составлен на основании изученного материала, состоит из 10 вопросов, каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 10 баллов. Максимальное время выполнения теста – 20 минут. Тест проводится с использованием компьютерной обучающе-контролирующей системы «ОлимпОКС: Предприятие». Вопросы выбираются компьютером случайным образом из базы вопросов программы «ОлимпОКС: Предприятие» размещенных на учебном портале <https://gehedu.ru>.

Перечень вопросов для проведения итоговой аттестации:

Б.1.7. Эксплуатация опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов

1. На какие опасные производственные объекты не распространяются Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов?
2. В каких документах должны быть обоснованы технические решения по герметизации налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны?
3. Какие нефтепродукты допускается сливать через герметичные верхние сливные устройства?
4. Какой длины должно быть наливное устройство во избежание налива нефти и нефтепродуктов свободно падающей струей?
5. При каком уровне загазованности воздушной среды должен автоматически прекращаться слив и налив нефти и светлых нефтепродуктов на сливноналивных железнодорожных эстакадах?
6. При каких условиях допускается налив нефтепродуктов в автомобильные цистерны с применением гибких шлангов?
7. При каком минимальном превышении концентрации паров нефтепродуктов на площадках сливноналивных станций и пунктов слива-налива должны быть установлены блокировки по прекращению операций слива-налива и сигнализация, оповещающая о запрете запуска двигателей автомобилей?
8. На какую минимальную глубину от уровня верхней кромки подогревателя должны погружаться в нефтепродукт переносные паровые змеевики и переносные электрические подогреватели?
9. В соответствии с какими нормами и требованиями должны быть обустроены сливноналивные причалы для осуществления операций с нефтью и нефтепродуктами?
10. Каким способом срабатывает система аварийного разъединения стендеров для предотвращения пролива нефтепродуктов?
11. Кто утверждает график проведения периодической проверки стендеров?
12. Где допускается осуществлять затаривание и расфасовку нефтепродуктов (масел, смазок) в бочки и мелкую тару?
13. Какой документацией определяется электроснабжение электроприемников по категории надежности опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
14. В каком случае не допускается применение электроподогрева при проведении сливноналивных операций нефтепродуктов?
15. Для налива каких ЛВЖ сливноналивные устройства должны снабжаться устройствами отвода паров?

16. В каком случае автоматические предохранительные клапаны должны быть установлены на причале, чтобы исключить возможное повышение давления потоком нефти и нефтепродукта?
17. Какие насосные станции производственной канализации должны оснащаться датчиками загазованности с выводом сигнала на пульт помещения управления?
18. Что не должно учитываться при выборе шлангов для обеспечения безопасности грузовых (сливноналивных) операций?
19. Какая должна быть максимальная температура производственных сточных вод при сбросе в канализацию опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
20. На каком расстоянии от нефтеловушек необходимо устраивать на канализационной сети колодцы с гидравлическим затвором?
21. Какими документами определяются объем, периодичность и порядок организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, резервуаров и технологических трубопроводов, систем инженерно-технического обеспечения с учетом конкретных условий эксплуатации опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
22. Какова периодичность зачистки металлических резервуаров для хранения нефтепродуктов?
23. Какое из нижеуказанных свойств, показателей или условий не влияет на выбор типа резервуара для хранения нефти и нефтепродуктов?
24. Какие требования предъявляются к температуре подогрева мазута в резервуарах?
25. До какого момента при заполнении порожнего резервуара должны подаваться нефть или нефтепродукты со скоростью не более 1 м/с?
26. За счет чего должны компенсироваться температурные деформации трубопроводов для транспортировки мазута?
27. В каком случае допускается применение на складах нефти и нефтепродуктов поршневых насосов для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей при малых объемных скоростях подачи, в том числе в системах дозирования?
28. В соответствии с требованиями какой документации проводятся все технологические операции по приему, хранению и разливу нефтепродуктов в тару? Укажите все правильные ответы.
29. В каком из перечисленных случаев должны срабатывать быстродействующие отключающие системы (автоматические устройства) на сливноналивных эстакадах?
30. Какое из перечисленных требований допускается к автомобильным сливноналивным станциям?
31. В какой документации устанавливаются места установки приборов, их количество и параметры контроля процесса перекачки нефти и нефтепродукта по трубопроводу у насосной станции и стендеров?

32. Какие из перечисленных данных по каждому шлангу не должны иметь лица, ответственные за проведение сливноналивных операций с нефтепродуктами?
33. Какое из перечисленных требований к резервуарам для хранения нефти и нефтепродуктов указано верно?
34. В каком случае допускается торможение цистерн башмаками, изготовленными из материала, дающего искрение, на участках слива-налива?
35. С какой периодичностью следует визуально проверять целостность заземления элементов сливноналивных устройств, соединенных шарнирами с сальниковыми уплотнениями, изготовленными из неметаллических материалов с регистрацией (записью) результатов осмотра в журнале приема-передачи смены?
36. На каком минимальном расстоянии от резервуаров устанавливаются прожекторные мачты вне обвалования или ограждающих стен?
37. В соответствии с требованиями какой документации насосные агрегаты должны оснащаться системами автоматизации, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию? Укажите все правильные ответы.
38. С какой периодичностью заземлители, токоотводы подвергаются периодическому контролю?
39. Какая из перечисленных систем канализации не предусматривается на площадках опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
40. Кем утверждается перечень уставок срабатывания блокировок и сигнализации для осуществления технологических операций, предусмотренных проектной документацией?
41. В каком случае допускается на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов прокладка кабельных трасс и технологических трубопроводов на общих строительных конструкциях?
42. Что из перечисленного не требует защиты от прямых ударов молнии?
43. В каком случае разрешается выполнение болтовых соединений молниеприемников с токоотводами и токоотводов с заземлителями с переходным сопротивлением не более 0,05 Ом?
44. В течение какого времени после ввода резервуара в эксплуатацию необходимо ежегодно проводить нивелирование окрайки днища в абсолютных отметках?
45. При какой минимальной скорости ветра запрещается проведение сливноналивных операций с легковоспламеняющимися жидкостями?
46. На какое минимальное расстояние должны не доходить защитные боковые ограждения открытых насосных станций до пола и покрытия (перекрытия) насосной станции?
47. В каком случае допускается установка оборудования приточных систем вентиляции обычного исполнения в помещениях взрывоопасных категорий опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

48. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов I класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
49. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов II класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
50. Какие сроки действия планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий установлены для объектов III класса опасности (за исключением объектов, на которых ведутся горные работы)?
51. Каким должно быть максимальное сопротивление заземляющего устройства, предназначенного только для защиты от статического электричества?
52. Что из перечисленного не является обязательной составляющей плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО?
53. Что определяется в специальном разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
54. Какие минимальные уклоны для стока жидкости к приемным устройствам (лоткам, колодцам, приемкам) должно иметь покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?
55. Бортиками какой высоты должно ограждаться по периметру покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков?
56. Каким должно быть покрытие зоны слива и налива для сбора и отвода загрязненных нефтепродуктами атмосферных осадков, а также для смыва пролитых нефтепродуктов?
57. Какой документ должен быть оформлен для проведения земляных работ на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?
58. Каким образом не должен производиться разогрев застывающих и высоковязких нефтепродуктов в железнодорожных цистернах, сливноналивных устройствах?
59. Что из перечисленного допускается в отношении резервуарных парков?
60. При каком условии допускается использовать приборы, отработавшие назначенный срок службы, в системах автоматизации, связи и оповещения на опасных производственных объектах складов нефти и нефтепродуктов?
61. При достижении какой концентрации горючих газов и паров нефтепродуктов предусматривается автоматическое включение аварийной вентиляции?
62. Из какого материала должны применяться трубопроводы для транспортировки нефти и нефтепродуктов?
63. Какой электрифицированный транспорт во взрывозащищенном исполнении допускается применять на территории опасных производственных объектов складов нефти и нефтепродуктов?

64. Какое из перечисленных требований к молниезащите и защите от статического электричества указано верно?
65. В каком случае допускается сброс химически загрязненных, технологических, смывных и других сточных вод без предварительной очистки?
66. На каком минимальном расстоянии необходимо находиться от молниеотводов во время грозы?
67. В каких целях разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
68. Для каких объектов должны разрабатываться планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО?
69. В каком случае организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для нескольких опасных производственных объектов?
70. Какой срок действия устанавливается для единого плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках?
71. В какой срок должен быть пересмотрен план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах до истечения срока действия предыдущего плана мероприятий?
72. Какой документацией обосновывается максимальная безопасная скорость налива нефти и нефтепродуктов на железнодорожных сливноналивных эстакадах?
73. Каким образом должно обеспечиваться ограничение максимальной скорости налива нефти и нефтепродуктов до безопасных пределов на железнодорожных сливноналивных эстакадах?
74. Какое значение не должна превышать скорость движения понтона (плавающей крыши) для резервуаров емкостью до 30 000 м³?
75. Какое из перечисленных требований к использованию переносных подогревателей на железнодорожных сливноналивных эстакадах указано неверно?
76. Каким давлением испытываются грузовые шланги, находящиеся в эксплуатации, на сливноналивных причалах для выявления утечки содержимого шланга или смещения его концевых соединительных устройств?
77. Какая устанавливается максимальная скорость движения понтона (плавающей крыши) для резервуаров емкостью свыше 30 000 м³?
78. Какая допускается скорость понтона (плавающей крыши) резервуаров при сдвиге?
79. В каком случае допускается ручной отбор проб светлых нефтепродуктов через люк на крыше резервуара?

80. Какое утверждение, относящееся к резервуарным паркам для нефти и нефтепродуктов, указано неверно?
81. На каком расстоянии от сплошной (без проемов) стены помещения пунктов разлива и фасовки размещаются раздаточные резервуары с нефтепродуктами единичной вместимостью до 25 м³ включительно при общей вместимости до 200 м³ в зависимости от вида отпускаемых нефтепродуктов?
82. Что используется в качестве теплоносителей на технологических трубопроводах складов нефти и нефтепродуктов?
83. Применение каких компенсаторов на технологических трубопроводах допускается для транспортировки мазута?
84. Какая запорная арматура, установленная на технологических трубопроводах, должна иметь механический привод (электро-, пневмо- или гидропривод) с дистанционным управлением и ручным дублированием?
85. Из какого материала следует выполнять соединение между собой неподвижных металлических конструкций (резервуары, трубопроводы), а также присоединение их к заземлителям? Укажите все правильные ответы.
86. Что из перечисленного должно отводиться в производственную канализацию на объектах складов нефти и нефтепродуктов?
87. При каком достижении горючих газов и паров нефтепродуктов осуществляется включение аварийной вентиляции в помещениях насосных станций нефти и нефтепродуктов?
88. Какие переходные сопротивления должны быть в соединениях элементов трубопроводов или других протяженных металлических предметов для защиты зданий (сооружений) и электрооборудования от вторичных проявлений молнии?
89. Какие из перечисленных конструкций подлежат заземлению для защиты от проявлений статического электричества?
90. В каком случае допускается сбрасывать взрывопожароопасные и пожароопасные нефтепродукты в канализацию?
91. Какая высота столба жидкости в гидравлическом затворе, установленном на колодце, за пределами обвалования?
92. В каком месяце должны быть проведены все ремонты молниезащитных устройств на объектах складов нефти и нефтепродуктов?
93. Каким образом осуществляется контроль за содержанием кислорода в горючем газе во всасывающих линиях компрессоров, работающих под разрежением? Укажите все правильные ответы.
94. Какими приборами и средствами автоматизации оснащаются сепараторы, устанавливаемые для отделения жидкой фазы из перемещаемой газовой среды на всасывающей линии компрессора? Выберите 2 правильных варианта ответа.

95. В зависимости от чего осуществляется выбор конструкции и конструкционных материалов, уплотнительных устройств для насосов и компрессоров?
96. Кем определяются предельные значения скоростей, давлений, температур перемещаемых горючих продуктов с учетом их взрывоопасных характеристик, физико-химических свойств транспортируемых веществ, свойств конструкционных материалов и характеристик технических устройств, применяемых для перемещения горючих продуктов?
97. Какие требования должны быть выполнены для вновь проектируемых взрывопожароопасных и химически опасных объектов? Выберите 2 правильных варианта ответа.
98. В каких случаях должны автоматически включаться системы аварийной вентиляции? Укажите все правильные ответы.
99. Какое требование к системам вентиляции указано неверно?
100. Какие требования необходимо выполнять при прокладке кабелей по территории технологических установок? Выберите 2 правильных варианта ответа.
101. Где приводятся конкретные значения уставок систем защиты по опасным параметрам?
102. Какие противоаварийные устройства необходимо применять в технологических системах для предупреждения аварий и предотвращения их развития? Выберите 2 правильных варианта ответа.
103. Какая арматура устанавливается на трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов?
104. В каких местах не допускается размещать фланцевые соединения трубопроводов с пожаровзрывоопасными, токсичными и едкими веществами?
105. Где допускается размещение фланцевых соединений на трубопроводах с пожаровзрывоопасными, токсичными и едкими веществами?
106. Что используется для соединения оборудования и технологических трубопроводов со стационарными линиями во взрывопожароопасных технологических системах?
107. В каких случаях допускается применение для нагнетания легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей поршневых, плунжерных, мембранных, винтовых и шестеренчатых насосов?
108. Какие требования предъявляются к оборудованию, выведенному из действующей технологической системы?
109. Как требуется размещать технологическое оборудование взрывопожароопасных производств?
110. Что должно обеспечивать размещение технологического оборудования, трубопроводной арматуры в производственных зданиях и на открытых площадках? Выберите 2 правильных варианта ответа.

111. Чем определяется порядок испытаний, контроль за состоянием и эксплуатацией теплообменных устройств?
112. Какой должна быть температура наружных поверхностей оборудования и кожухов теплоизоляционных покрытий в местах, доступных для обслуживающего персонала?
113. Как производителем должна подтверждаться эффективность и надежность средств взрывозащиты, локализации пламени и других противоаварийных устройств до начала их применения на опасном производственном объекте?
114. В каком документе указываются данные о сроке службы технологического оборудования и трубопроводной арматуры производителем?
115. Как должно быть организовано управление задвижками на трубопроводах, транспортирующих сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости на сливо-наливных эстакадах?
116. Где разрешается использование железнодорожных цистерн с легковоспламеняющимися жидкостями, находящимися на железнодорожных путях, в качестве стационарных, складских (расходных) емкостей?
117. Чем должны быть оборудованы аппараты со взрывопожароопасными веществами?
118. Кто обосновывает достаточность аппаратурного резервирования и его тип?
119. Какими блокировками должны оснащаться насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?

5. СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общая характеристика программы	2
1.1 Цель реализации программы	2
1.2 Планируемые результаты обучения	2
1.3 Нормативно-правовые основы составления программы	3
1.4 Категория обучающихся	4
1.5 Срок обучения	4
1.6 Форма обучения	4
1.7 Режим занятий	4
2. Содержание программы	5
2.1 Учебный план	5
2.2 Календарный учебный график	6
2.3 Учебная программа	7
3. Организационно-педагогические условия реализации программы	8
3.1 Требования к квалификации педагогических кадров (внешних совместителей), привлекаемых к реализации программы	8
3.2 Материально-технические условия реализации программы	8
3.3 Использование наглядных пособий и других учебных материалов	8
4. Оценка качества освоения программы	9
4.1 Общие положения	9
4.2 Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций	9
4.3 Фонд оценочных средств	9
5. Содержание	18
6. Составители программы	18

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Главный специалист



А.В. Сорокина

