



ПРОМ-С
—ПРОМСТАНДАРТ—

**ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМСТАНДАРТ»
(структурное подразделение)**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

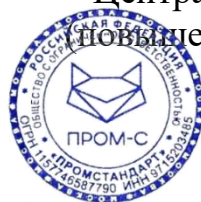
Центра профессионального образования

(повышения квалификации) специалистов

ООО «ПромСтандарт»

Т.С. Маковская

« 27 » апреля 2023 год



Дополнительная профессиональная программа
«Нефтепромысловые трубопроводы транспорта нефти и газа Б.2.5»
16 часов
(заочная форма обучения)

Тюмень 2023

1. Общие положения

1.1. Настоящая программа профессиональной подготовки работников опасного производственного объекта разработана ООО «ПромСтандарт» и представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации образовательной программы подготовки работников, занимающихся эксплуатацией нефтепромысловых трубопроводов транспорта нефти и газа.

1.2. Программа предназначена для руководителей и специалистов предприятий и организаций, осуществляющих деятельность в области нефтепромысловых трубопроводов транспорта нефти и газа.

1.3. Цель программы профессиональной подготовки работников состоит в обеспечении безопасной эксплуатации нефтепромысловых трубопроводов транспорта нефти и газа, совершенствование компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности необходимых для профессиональной деятельности работника с учетом Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 19, ст. 2326; 2020, № 9, ст. 1139), федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 9 февраля 2018 г. № 96 (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50225), Типовой дополнительной профессиональной программы «Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденной Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 г. №155.

2. Характеристика программы профессиональной переподготовки

2.1. К освоению Программы допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование, либо среднее профессиональное образование.

2.2. Форма обучения – очная, заочная с использованием дистанционных технологий.

2.3. Объем программы - 16 часов.

2.4. Обучение по Программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

2.5. Обучение может осуществляться как одновременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных модулей программы.

2.6. При реализации Программы осуществляется применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. Планируемые результаты обучения

Результатами обучения слушателей по программе является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

В ходе освоения программы слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению 21.03.01 "Нефтегазовое дело" (уровень бакалавриата), утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2018 г. № 96 (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50225):

1) использование инструментов и оборудования:

- способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные (ОПК-4);

2) исследование:

- способность решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-5);

3) принятие решений:

- способность принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии (ОПК-6);

4) применение прикладных знаний:

- способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7).

Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

1) дисциплинарная карта компетенции ОПК-4.

ОПК-4 Способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

2) дисциплинарная карта компетенции ОПК-5.

ОПК-5 Способность решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

3) дисциплинарная карта компетенции ОПК-6.

ОПК-6. Способность принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

4) дисциплинарная карта компетенции ОПК-7.

ОПК-7 Способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	
--	--

Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

В результате освоения содержания Программы работники должны:

знать:

1) должен знать:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах;

2) **уметь:**

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников опасного производственного объекта;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;

3) **владеть:**

- навыками использования в работе нормативной-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

4. Формы аттестации

Оценка результатов освоения слушателями программы проводится в форме промежуточной аттестации в виде тестирования.

Для оценивания результатов тестирования возможно использовать следующие критерии оценивания:

1. Правильность ответа или выбора ответа;
2. Скорость прохождения теста;

3. Наличие правильных ответов во всех проверяемых темах (дидактических единицах) теста;
4. Оценка проводится по балльной системе. Правильный ответ на вопрос тестового задания равен 1 баллу. Общее количество баллов по тесту равняется количеству вопросов;
5. Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах;
6. Для пересчета оценки в традиционную систему используется таблица соответствия:

Границы в процентах	Традиционная оценка
85-100%	5 - Отлично или зачтено
71-84%	4 - Хорошо или зачтено
60-70 %	3 - Удовлетворительно или зачтено
0-59 %	2 - не удовлетворительно или не зачтено

Для оценки освоения отдельных модулей программы, а также при проведении итоговой аттестации используются система «зачет» и «незачет».

Оценка «зачтено» при промежуточной аттестации ставиться в случае, если набрано не менее 60 баллов из 100 возможных.

5. Итоговая аттестация

5.1. Итоговая аттестация осуществляется после освоения всех модулей программы и успешного прохождения всех промежуточных тестов программы и подтверждается оценкой.

5.2. Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией, которая оценивает результат выполнения итоговой аттестации как одного из главных показателей эффективности обучения слушателей и принимает решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию диплом о дополнительном профессиональном образовании.

6. Требования к результатам освоения программы профессиональной переподготовки

Результатами обучения слушателей по программе является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

7. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных модулей	Всего часов	Формы контроля
1	Общие положения	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
2	Эксплуатация промысловых трубопроводов	5	Текущий контроль (тестовый контроль)
3	Техническое обслуживание	6	Текущий контроль

			(тестовый контроль)
4	Ремонт промышленных трубопроводов	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
	Итоговая аттестация	1	Тестовый контроль
	Итого	16	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

МОДУЛЬ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативно правовые документы, используемые при обучении. Определение промышленных трубопроводов. Требования, устанавливаемые Правилами для промышленных трубопроводов для нефтяных, газовых, нефтегазоконденсатных месторождений. Общие требования при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и капитальном ремонте промышленных трубопроводов.

МОДУЛЬ 2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Руководящие документы при эксплуатации промышленных трубопроводов. Эксплуатационная документация. Перечень документации, подлежащей ежегодному пересмотру. Мероприятия при замерзании влаги в трубопроводе. Проверка теплоизоляции. Очистка полости трубопроводов. Определение опасных зон при продувке трубопровода газом или воздухом, при гидравлических испытаниях и удалении волю из трубопроводов. Выделение обходчиков для наблюдения за состоянием трубопроводов при испытаниях. Охранные зоны нефтегазопроводов. Запрещенные приемы эксплуатации промышленных трубопроводов. Эксплуатация технологических трубопроводов сжиженного газа.

МОДУЛЬ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Виды технического обслуживания. Четыре способа осмотра трассы. Параметры осмотра трассы. Обязанность лица, выполняющего осмотр. Устранение выявленных несоответствий или разработка мероприятий по их устранению. Оформление результатов осмотра. Обслуживание технических устройств ПТ. Техническое обслуживание установок электрохимзащиты. Проверка эффективности работы установок ЭХЗ. Занесение результатов контроля электрохимзащиты в документацию. Обозначение трассы трубопроводов на местности щитовыми указателями. Сведения, наносимые на щиты-указатели. Периодичность и объемы проведения ревизии трубопроводов. Сроки проведения первой ревизии вновь введенных в эксплуатацию ПТ. Формирование графика выполнения работ по ревизии ПТ. Мероприятия, выполняемые при ревизии ПТ. Оформление акта ревизии и принятие мер по результатам ревизии. Обследование переходов через естественные и искусственные преграды. Критерии обследования подводных переходов промышленными трубопроводами. Проведение необходимых работ при подводных переходах через судоходные и несудоходные реки. Условия исправности состояния перехода ПТ. Условия неисправности состояния перехода ПТ. Выводы о техническом состоянии перехода. Обследование переходов через железные и автомобильные дороги. Параметры контроля переходов через железные и автомобильные дороги. Отбраковка труб и деталей ПТ. Периодические испытания промышленных трубопроводов. Параметры испытаний, устанавливающие эксплуатирующей

организацией. Очистка внутренней полости трубопроводов пропуском очистных устройств.

МОДУЛЬ 4. РЕМОНТ ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Выбор вида и метода ремонта по результатам ревизии. Виды ремонтных работ. Методы текущего ремонта. Контроль сварных соединений методами неразрушающего контроля. Разработка в эксплуатирующих организациях документов на проведение газоопасных, огневых и ремонтных работ. Два этапа ремонтных работ. Основание для остановки на ремонт объекта на территории действующего производства. Назначение непосредственного руководителя работ и ответственных за подготовку объекта в целом или оборудования. Составление проектов и планов до начала проведения ремонтных работ. Оформление наряда-допуска на проведение ремонтных работ. Регистрация наряда-допуска. Анализ состояния воздушной среды в ремонтной зоне. Оформление нарядов-допусков на проведение газоопасных и огневых работ. Период действия нарядов-допусков. Оформление акта сдачи-приемки объекта по окончании ремонтных работ.

Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса

Для реализации дистанционного обучения используется СДО Web Tutor. В СДО содержится визуализация образовательного материала с помощью схем, таблиц, презентаций и анимации. Также система позволяет проводить тестирование обучающихся для проведения итоговой аттестации.

Для реализации очного обучения по программе задействуются следующие ресурсы:

№ п/п	Наименование	Местонахождение	Предназначение	Состояние
2	Учебный класс	625013, г. Тюмень ул. Пермякова д.1 оф. 623	Размещение слушателей	Отличное
3	LED-панель	625013, г. Тюмень ул. Пермякова д.1 оф. 623	демонстрация видеofilьмов, презентаций, инструктажей для слушателей	Отличное
4	Персональные компьютеры	625013, г. Тюмень ул. Пермякова д.1 оф. 623	Обеспечение образовательного процесса	Отличное
5	Флипчарт настенный	625013, г. Тюмень ул. Пермякова д.1 оф. 620	Обеспечение образовательного процесса	Отличное
6	Флипчарт на ножках	625013, г. Тюмень ул. Пермякова д.1 оф. 623	Обеспечение образовательного процесса	Отличное

7	Сканер, принтер, копировальный аппарат	625013, г. Тюмень ул. Пермякова д.1 оф. 620	Обеспечение образовательного процесса	Отличное
8	Демонстрационные материалы	625013, г. Тюмень ул. Пермякова д.1 оф. 623	Обеспечение образовательного процесса	Отличное
9	Рабочие тетради	625013, г. Тюмень ул. Пермякова д.1 оф. 623	Обеспечение образовательного процесса	Отличное
10	Программное обеспечение PowerPoint 2013	625013, г. Тюмень ул. Пермякова д.1 оф. 623	Создание и демонстрация	Отличное

Нормативно правовые документы, используемые при обучении по программе:

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.99 № 116-ФЗ
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 6.11.2019 г. №424 "Временный порядок предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по организации проведения аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 9 февраля 2018 г. № 96 (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50225)
5. Типовая дополнительная профессиональная программа «Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности» утвержденная Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 г. №155
6. ФНП «Правила безопасности нефтяной и газовой промышленности» утверждены приказом Федеральной служб по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. N 534
7. ФНП "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств «утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. N 533.
8. ФНП "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ» утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. N 528