



ПРОМ-С
—ПРОМСТАНДАРТ—

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

УТВЕРЖДАЮ:

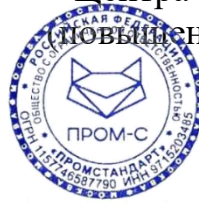
Генеральный директор

Центра профессионального образования
(повышения квалификации) специалистов

ООО «ПромСтандарт»

Т.С. Маковская

« 27 » апреля 2023 год



Дополнительная профессиональная программа
«Магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы Б.2.7»
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 магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов.

1.2. Программа предназначена для руководителей и специалистов предприятий и организаций, осуществляющих деятельность в области магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов.

1.3. Цель программы профессиональной подготовки работников состоит в обеспечении безопасной эксплуатации магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, 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:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие положения о ремонте скважин;
- классификацию ремонтных работ в скважинах;
- оборудование и инструмент для ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- технологические процессы ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин;
- 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;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- 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

уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- анализировать научно-технические проблемы и перспективы развития капитального ремонта скважин, необходимых для решения профессиональных задач;
- ориентироваться в особенностях ремонта нефтяных, газовых, морских и горизонтальных скважин;
- находить и использовать техническую, технологическую и нормативную документацию
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
- 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;

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;
- навыками проводить диагностику, текущего и капитального ремонта технологического оборудования, используемого при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин;
- навыками к предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин;
- навыками проводить мероприятия по охране окружающей среды и недр при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.

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 ставится 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	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
2	Строительство, реконструкция, техническое перевооружение и капитальный ремонт	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3	Эксплуатация опасных производственных объектов магистральных трубопроводов	6	Текущий контроль (тестовый контроль)
4	Консервация и ликвидация опасных производственных объектов магистральных трубопроводов	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5	Магистральные аммиакопроводы	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6	Анализ опасностей технологических процессов	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
	Итоговая аттестация	1	Тестовый контроль
	Итого	16	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

МОДУЛЬ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Требования, устанавливаемые Правилами. Обеспечение пожарной безопасности ОПО магистральных трубопроводов. Технические устройства на ОПО магистральных трубопроводов.

МОДУЛЬ 2. СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Сроки и методы работ по реконструкции, техническому перевооружению, капитальному ремонту, консервации ОПО магистральных трубопроводов. Условия начала производство работ по реконструкции, техническому перевооружению, капитальному ремонту. Оповещение организации о начале работ по реконструкции, техническому перевооружению, капитальному ремонту. Испытания объектов линейной части на прочность и герметичность

МОДУЛЬ 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Условия разработки технологического регламента на эксплуатацию ОПО магистральных трубопроводов. Содержание технологического регламента. Объем и периодичность выполнения работ по техническому обслуживанию магистральных трубопроводов. Патрулирование трассы линейных сооружений. Виды, периодичность и методы патрулирования линейных сооружений. Техническое диагностирование. Цели периодического технического диагностирования. Сроки и методы технического диагностирования. Ремонтные работы на ОПО МТ. Контроль содержания горючих паров и газов в воздухе рабочей зоны или помещения. Требования к работникам, осуществляющим непосредственное руководство и выполнение сварочных работ. Объем и методы контроля сварных соединений. Оформление исполнительной и эксплуатационной документации. Маркировка сварных соединений одним или несколькими сварщиками.

МОДУЛЬ 4. КОНСЕРВАЦИЯ И ЛИКВИДАЦИЯ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Технические мероприятия по консервации и ликвидации ОПО магистральных трубопроводов. Продолжительность периода вывода из эксплуатации магистральных трубопроводов. Разработка рабочей программы вывода из консервации и ввода в эксплуатацию магистральных трубопроводов. Рекультивация освобождающихся территорий.

МОДУЛЬ 5. МАГИСТРАЛЬНЫЕ АММИАКОПРОВОДЫ

Требования к системам контроля и управления, обеспечивающие безопасное ведение технологических процессов опасных производственных объектов магистрального аммиакопровода. Оснащение в целях обеспечения безопасности технологического процесса. Требования к электрообеспечению ОПО МТ транспортирования жидкого аммиака. Мероприятия по обеспечению безопасности населения и территории по трассам магистральных аммиакопроводов. Обязанности эксплуатирующей организации по обеспечению безопасности населения.

МОДУЛЬ 6. АНАЛИЗ ОПАСНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Категории чрезвычайных ситуаций при разливах нефти и нефтепродуктов. Время локализации разлива нефти и нефтепродуктов. Мероприятия по предупреждению возможных аварий и обеспечению постоянной готовности к локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО магистральных трубопроводов. Анализ опасностей технологических процессов, качественный анализ риска и иные методы анализа риска аварий, связанных с выбросом транспортируемых углеводородов. Основная задача анализа риска. Этапы анализа риска аварий.

Материально-техническое обеспечение и оснащённость 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. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 г. №2451 «Правила организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации».
7. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 г. №517 «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов».
8. Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 г. №519 «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах».
9. Постановление Госгортехнадзора России от 22.04.1992 г. №9 «Правила охраны магистральных трубопроводов».
10. Постановление Госгортехнадзора России от 25.07.1995 г. №38 «Положение о системе технического диагностирования сварных вертикальных цилиндрических резервуаров для нефти и нефтепродуктов».
11. Приказ Ростехнадзора от 12.04.2018 г. №169 «Инструкция по ликвидации возможных аварий на подводных переходах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов».