


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»
Институт перспективных транспортных технологий
и переподготовки кадров

СОГЛАСОВАНО:

Директор Института перспективных
транспортных технологий и
переподготовки кадров СГУПС



_____ А.И. Романенко
(подпись)

« 01 » июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе СГУПС




_____ А.А. Новоселов
(подпись)

« 01 » июня 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

Зачистка резервуаров на предприятии от остатков нефтепродуктов

Новосибирск
2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации «Зачистка резервуаров на предприятии от остатков нефтепродуктов» разработана на основании Лицензии № 2140, выданной СГУПС 17 мая 2016г., на осуществление образовательной деятельности (Приложение 1.4).

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с учетом потребности открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД») в дополнительном профессиональном образовании работников.

Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативным актам РФ и локальным актам ОАО «РЖД».

При разработке программы учитывались квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (Квалификационные характеристики и разряды оплаты труда должностей руководителей, специалистов и служащих открытого акционерного общества «Российские железные дороги», утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 31 мая 2017г. № 1041), профессиональный стандарт № 431 «Оператор товарный» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.06.18 г. № 420н), а также корпоративные требования к квалификации работников компании "Российские железные дороги" с высшим и средним профессиональным образованием.

Вид профессиональной деятельности: обслуживание оборудования при приеме, размещении, хранении, перекачке, отпуске нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов.

Основная цель вида профессиональной деятельности: обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки, отпуски 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).

Обобщенные трудовые функции:

Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуски товарных продуктов на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта. **Код В, уровень 3.**

Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуски товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта. **Код С, уровень 4.**

Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуски товарных продуктов на промышленных объектах с большими объемами поставки (реализации) товарного продукта. **Код D, уровень 5.**

1.1 Цель реализации программы

Целью реализации программы является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности обучающихся и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области обеспечения эксплуатационной надежности резервуаров с нефтепродуктами, соблюдение правил их технической эксплуатации, контроля, выявления и устранения дефектов.

Зачистка резервуаров от остатков нефтепродуктов является неотъемлемой частью технологического процесса нефтепродуктообеспечения, согласно требованиям, приказам и инструкциям Ростехнадзора и иных нормативных правовых актов.

Перечень профессиональных компетенций формирующихся и совершенствующихся в рамках имеющейся квалификации:

- способность организовать разработку мероприятий по подготовке и безопасному проведению зачистных работ и обеспечивать контроль их выполнения;
- знание особенностей своевременного и качественного оформления пакета документов, необходимых для начала работ;
- развитие корпоративной компетенции «Качество и безопасность».

1.2 Планируемые результаты обучения

При изучении программы обучающиеся получают теоретические знания и практические умения в области обеспечения эксплуатационной надежности резервуаров с нефтепродуктами.

В результате освоения программы обучающиеся должны:

знать:

- физико-химические свойства товарных продуктов и реагентов;
- назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн;
- критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования;
- порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн;
- составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн;
- порядок зачистки (освобождения) резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта;
- правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн;
- порядок производства работ по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке;
- порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры;
- схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах;
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- законодательные, нормативно-правовые, нормативно-технические документы и локальные акты;
- требования промышленной безопасности при обслуживании опасных производственных объектов;
- типовую инструкцию по организации безопасного проведения газоопасных работ;

- требования по электробезопасности при проведении работ по зачистке резервуаров;
- правила оказания первой помощи;
- признаки отравления вредными веществами, места расположения средств телефонной связи и сигнализации, порядок эвакуации пострадавших из опасной зоны;

уметь:

- читать техническую документацию общего и специального назначения;
- оформлять документацию по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;
- фиксировать параметры состояния применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;
- осуществлять отключение (подключение) применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию;
- использовать ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения;
- выполнять сроки периодической зачистки резервуаров;
- контролировать соблюдение требований пожарной безопасности при проведении зачистки резервуаров;
- обеспечивать соблюдение требований в области охраны окружающей среды;
- контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при зачистке резервуаров.

1.3 Категория обучающихся, требование к образованию

К освоению программы повышения квалификации допускаются руководители и специалисты со среднее профессиональным и (или) высшим образованием или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.4 Форма, трудоёмкость обучения, срок освоения программы

Форма обучения: очная.

Трудоёмкость обучения: 40 академических часов.

Срок освоения программы: 5 календарных дней.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается **удостоверение о повышении квалификации** установленного образца.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план программы повышения квалификации

«Зачистка резервуаров на предприятии от остатков нефтепродуктов»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудо-ёмкость (час.)	В том числе:	Формы аттестации
			Лекции	
1-й и 2-й дни				
1	Законодательные, нормативно-правовые, нормативно-технические документы и локальные акты	10	10	
1.1	Инструкция по зачистке резервуаров от остатков нефтепродуктов	3	3	
1.2	Правила безопасности при проведении газоопасных работ	3	3	
1.3	Правила по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов	4	4	
2	Требования промышленной безопасности при обслуживании опасных производственных объектов	4	4	
3-й – 5-й дни				
3	Требования пожарной безопасности при проведении работ по зачистке резервуаров	2	2	
4	Обеспечение электробезопасности при проведении работ по зачистке резервуаров	4	4	
5	Экологическая безопасность и охрана окружающей среды при хранении нефти и нефтепродуктов в резервуарах	10	10	
5.1	Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов	4	4	
5.2	Охрана окружающей среды и экологическая безопасность при хранении нефти и нефтепродуктов	2	2	
5.3	Локализация и ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов на территории предприятия	2	2	
5.4	Санитарно-эпидемиологическая безопасность при эксплуатации резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов	2	2	
6	Требования по охране труда при проведении работ по зачистке резервуаров	8	8	
6.1	Типовая инструкция по охране труда при зачистке резервуаров на предприятиях нефтепродуктообеспечения	2	2	
6.2	Требования охраны труда при работе на высоте в ограниченных пространствах, при работе в ограниченных и замкнутых пространствах	2	2	
6.3	Правила оказания первой помощи пострадавшим	4	4	
	Итоговая аттестация	2		2 Зачет
	Итого часов по программе	40	38	40

2.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Раздел 1. Законодательные, нормативно-правовые, нормативно-технические документы и локальные акты

Законодательные, нормативно-правовые, нормативно-технические документы и локальные акты, регламентирующие безопасность при зачистке резервуаров от остатков нефти и нефтепродуктов.

Тема 1.1 Инструкция по зачистке резервуаров от остатков нефтепродуктов

Основные термины и определения. Общие положения. Организация работ по зачистке. Основные технические средства для зачистки резервуаров. Технологический процесс зачистки. Регенерация продуктов зачистки. Контроль качества зачистки.

Тема 1.2 Правила безопасности при проведении газоопасных работ

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ". Общие положения. Требования безопасности к ведению газоопасных работ.

Тема 1.3 Правила по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов

Общие сведения. Требования охраны труда при организации проведения работ, связанных с хранением, транспортированием и реализацией нефтепродуктов.

Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям (производственным площадкам), размещению оборудования и организации рабочих мест. Требования охраны труда при осуществлении производственных процессов и эксплуатации оборудования. Требования охраны труда при эксплуатации насосной станции. Требования охраны труда при эксплуатации технологических трубопроводов. Требования охраны труда при эксплуатации железнодорожных сливноналивных эстакад. Требования охраны труда при работе с нефтепродуктами. Требования охраны труда при проведении технического обслуживания и ремонта оборудования. Требования охраны труда, предъявляемые к транспортировке и хранению исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства.

Раздел 2. Требования промышленной безопасности при обслуживании опасных производственных объектов

Российское законодательство в области промышленной безопасности. Лицензирование в области промышленной безопасности. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта. Регистрация опасных производственных объектов. Обязанность организаций в обеспечении промышленной безопасности.

Раздел 3. Требования пожарной безопасности при проведении работ по зачистке резервуаров

Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ. Технические средства пожаротушения, противопожарный инвентарь.

Раздел 4. Обеспечение электробезопасности при проведении работ по зачистке резервуаров

Требования к персоналу и его подготовка. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Класс электроинструмента и ручных электромашин по типу защиты от поражения электрическим током. Электрозащитные средства и порядок их применения.

Раздел 5. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды при хранении нефти и нефтепродуктов в резервуарах

Тема 5.1 Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов

Маркировка. Требования к маркировке: на потребительскую тару, на каждую единицу потребительской тары. Документ о качестве нефтепродукта.

Упаковка. Осмотр тары для заполнения нефтепродуктами. Порядок подготовки к заполнению. Определение степени заполнения тары. Виды тары для упаковывания нефтепродуктов. Требования к вновь изготавливаемой металлической таре. Опломбирование транспортной тары с жидкими нефтепродуктами. Требования к транспортной таре.

Транспортирование. Виды транспортных средств для транспортирования нефти и нефтепродуктов. Требования к сливу нефтепродуктов. Грузовые документы. Паспорт маршрута. Пломбирование железнодорожных цистерн, вагонов и автоцистерн с нефтепродуктами, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на железнодорожном и автомобильном видах транспорта.

Хранение. Виды хранилищ. Подготовка резервуаров к наливу нефти и нефтепродуктов. Требования к хранению нефтепродуктов. Требования безопасности.

Тема 5.2 Охрана окружающей среды и экологическая безопасность при хранении нефти и нефтепродуктов

Понятие «экологической безопасности» при использовании нефтепродуктов. Опасные свойства нефти и нефтепродуктов для ОПС и здоровья людей. Основные требования к территории предприятия для хранения нефтепродуктов в резервуарах. Требования к отбору проб на анализ нефтепродуктов из резервуаров. Утилизация продуктов зачистки.

Тема 5.3 Локализация и ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов на территории предприятия

Особенности локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов на территории предприятия. Этапы работы по ЛАРН в летнее и зимнее время. Использование современных технологий для сбора нефтепродуктов при проведении очистки загрязненных грунтов и рекультивационных работах.

Тема 5.4 Санитарно-эпидемиологическая безопасность при эксплуатации резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов

Санитарно-эпидемиологические требования к организации работы предприятия с опасными веществами – нефтепродуктами. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за работой предприятия при эксплуатации резервуаров для хранения нефтепродуктов.

Раздел 6. Требования по охране труда при проведении работ по зачистке резервуаров

Тема 6.1 Типовая инструкция по охране труда при зачистке резервуаров на предприятиях нефтепродуктообеспечения

Общие требования безопасности, требования безопасности перед началом работ, требования безопасности во время проведения работ, основные защитные средства,

оборудование и инструменты, контроль воздушной среды и средства контроля. Требования охраны труда по окончании работы.

Тема 6.2 Требования охраны труда при работе на высоте в ограниченных пространствах, при работе в ограниченных и замкнутых пространствах

Требования охраны труда, предъявляемые к работникам при работе на высоте в ограниченных пространствах. Виды работ на высоте в ограниченном и замкнутом пространствах, в которых доступ к рабочему месту осуществляется через специально предусмотренные люки, дверцы, отверстия.

Требования охраны труда, предъявляемые к работникам при работе в ограниченном замкнутом пространстве (ОЗП). Дополнительные опасности и способы защиты от них. Порядок оформления наряда-допуска и распределение обязанностей между членами бригады. Предохранительные ограждения люков, отверстий, исключающие возможность падения в них работников. Дополнительные требования по охране труда при работе в ограниченном пространстве. Сигналы между работниками, установленные распоряжением ОАО «РЖД» от 8 сентября 2020 №1926/р «Об утверждении инструкции по охране труда для работников, занятых на эксплуатации очистных сооружений».

Тема 6.3 Правила оказания первой помощи пострадавшим

Правила оказания первой помощи пострадавшим при проведении работ по зачистке резервуаров от остатков нефтепродуктов.

2.4 Оценка качества освоения программы

2.4.1 Форма аттестации

Форма входного контроля – устный опрос в форме собеседования.

Форма итоговой аттестации – зачёт (тестирование).

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, освоившие все разделы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в полном объеме.

2.4.2 Оценочные материалы

Перечень вопросов для входного контроля знаний

1. Перечислите основные физико-химические свойства нефтепродуктов.
2. Перечислите порядок зачистки резервуаров от нефтепродуктов.
3. Какие сроки установлены для периодической зачистки резервуаров от нефтепродуктов?
4. Перечислите основные требования пожарной безопасности при проведении работ по зачистке резервуаров.
5. В чём заключается локализация и ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов на территории предприятия?
6. Перечислите, какие требования по охране труда при проведении работ по зачистке резервуаров вы знаете.
7. В чём заключается первая помощь пострадавшим, проводившим зачистку резервуаров от нефтепродуктов?

Перечень вопросов для итоговой аттестации (зачёту)

Вопрос 1. От каких параметров зависят сроки хранения нефтепродуктов?

- 1) климатическая зона;
- 2) время года;
- 3) тип сырья.

Вопрос 2. Какой остаток нефтепродукта допускается после слива из вагонов-цистерн с верхним сливом?

- 1) Не более 10 мм (под колпаком).
- 2) Не более 30 мм.
- 3) Не допускается остаток.

Вопрос 3. Что означает буква «Х» на цистерне?

- 1) Химический груз.
- 2) Вещество вступает в опасную реакцию с водой.
- 3) вещество вступает в опасную реакцию с воздухом.

Вопрос 4. Какой документ составляется по окончании зачистных работ?

- 1) Протокол о выполненной зачистке.
- 2) Отчёт о выполненной зачистке.
- 3) Соглашение о выполненной зачистке.
- 4) Акт о выполненной зачистке.

Вопрос 5. Какой инструктаж проходят работники перед началом работ по зачистке резервуара?

- 1) О методах оказания первой помощи.
- 2) О правилах безопасного ведения работ и методах оказания первой помощи при несчастных случаях.
- 3) О правилах безопасного ведения работ.
- 4) По пожарной безопасности.
- 5) По технике безопасности.

Вопрос 6. При изменении температуры нефтепродукта какой из нижеприведённых параметров не изменяется (остается константой)?

- 1) Плотность
- 2) Вязкость
- 3) Масса
- 4) Объём

Вопрос 7. Для чего периодически замеряют плотность топлива (нефтепродукта) при его хранении, приемке и отпуске?

- 1) Для проверки соответствия её с требованиями ГОСТ, ТУ.
- 2) Для определения массы нефтепродукта косвенным путем.
- 3) Для контроля изменения объема нефтепродукта в резервуаре при изменении его температуры.
- 4) Все перечисленное

Вопрос 8. Работа внутри емкостей (аппаратов) без средств защиты органов дыхания может проводиться при каком условии?

- 1) Концентрация опасных веществ (паров, газов) не превышает предельно допустимых концентраций (далее - ПДК) в воздухе рабочей зоны, а содержание кислорода не менее двадцати процентов объемной доли (внутри емкостей (аппаратов) и исключена возможность попадания извне опасных веществ (паров, газов) с записью в наряде-допуске на

проведение газоопасных работ и с письменного разрешения лица, утвердившего наряд-допуск.

2) Концентрация опасных веществ (паров, газов) не превышает предельно допустимых концентраций (далее - ПДК) в воздухе рабочей зоны.

3) Содержание кислорода не менее двадцати процентов объемной доли (внутри емкостей (аппаратов)).

4) Исключена возможность попадания извне опасных веществ (паров, газов) с записью в наряде-допуске на проведение газоопасных работ и с письменного разрешения лица, утвердившего наряд-допуск.

Вопрос 9. К работам с повышенной опасностью, на производство которых должен выдаваться наряд-допуск, относятся:

1) ремонт сливо-наливного оборудования эстакад;

2) электросварочные и газосварочные работы снаружи и внутри емкостей из-под горючих веществ;

3) работы в замкнутых объемах и ограниченных пространствах;

4) замены ламп освещения.

Вопрос 10. Каким инструментом следует пользоваться на производственных площадках и помещениях предназначенных для хранения и реализации нефтепродуктов?

1) Исправным.

2) Искронеобразующим.

3) Искробезопасным.

4) Во взрывозащищенном исполнении.

Вопрос 11. Разрешается ли заполнять наряд-допуск в электронном виде?

1) Да, если соблюдены меры.

2) Да.

3) Не разрешается.

Вопрос 12. Какие требования предъявляются к персоналу, допущенному к зачистке резервуара?

1) Лица, достигшие 18-летнего возраста.

2) Лица, достигшие 21 год.

3) Лица, прошедшие медосмотр.

4) Лица, прошедшие обучение оказанию первой помощи.

5) Лица, прошедшие инструктаж.

Вопрос 13. К категории подготовительных этапов зачистки резервуаров от нефтепродуктов относятся:

1) перекачка хранимого продукта в другой резервуар;

2) отключение емкости от коммуникаций, подготовка и установка заглушек;

3) определение количества остатка, апробирование, оценка объема работ по зачистке;

4) инструктаж рабочих о мерах, средствах обеспечения безопасности.

Вопрос 14. Какое максимально допустимое время разрешается находиться внутри резервуара или емкости в шланговом противогазе?

1) Не более 15 минут.

2) Не более 30 минут.

3) Не более 10 минут.

4) Не более 25 минут.

Вопрос 15. По площади распространения нефтепродуктов на почвогрунтах различают следующие типы загрязнения:

1) умеренное;

- 2) чрезмерное;
- 3) сильное;
- 4) малое.

Вопрос 16. Биосорбенты используют для:

- 1) ликвидации загрязнения;
- 2) локализации загрязнения;
- 3) обезвреживания территории;
- 4) сбора нефтепродуктов.

Полный перечень тестовых вопросов для итоговой аттестации находится в электронном курсе программы на электронном образовательном ресурсе ИПТТиПК СГУПС (sdo.stu.ru).

2.4.3 Критерии оценки

Входного контроля знаний

«Высокий уровень» – обучающиеся дают развернутый полный ответ на большую часть вопросов.

«Средний уровень» – обучающиеся имеют общее представление по тематике программы.

«Низкий уровень» – обучающиеся затрудняются ответить на вопросы.

Итоговой аттестации

Тесты состоят из 30 вопросов. «Зачтено» ставится обучающемуся, если он ответил не менее чем на 21 вопрос (не менее 70%), если обучающийся ответил менее чем на 21 вопрос (менее 70 %) – ставится «не зачтено».

2.4.4 Методические материалы

1) «Положение о порядке проведения итоговой аттестации по дополнительным профессиональным программам обучающихся в ИПТТиПК».

2) Инструкция по заполнению и обработке анкеты слушателя ИПТТиПК СГУПС (применяется для анализа удовлетворенности требований потребителей (слушателей, заказчиков, преподавателей и персонала) к организации и качеству обучения).

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для обучающихся с разным уровнем образования и разной квалификацией выбор образовательных технологий, форм и методов обучения определяется по результатам входного контроля (собеседование по вопросам).

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Раздаточный материал, нормативно-техническая документация, а также презентации, слайды, видеоматериалы, условия доступа к сетям Интернет.

Литература

1. Инструкция по зачистке резервуаров от остатков нефтепродуктов (утвержденная Управлением по надзору в нефтяной и газовой промышленности Госгортехнадзора России 14.01.2004 г. № 10-14/28).
2. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 "Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ" (зарегистрировано в Минюсте России 28 декабря 2020 г. № 61847).
3. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 529 "Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов" (зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2020 г. № 61965).
4. Приказ Минтруда России от 16 декабря 2020 г. № 915н «Правила по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов» (зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2020 г. № 61968).
5. Приказ Минтруда России от 16 декабря 2020 г. № 782н «Правила по охране труда при работе на высоте» (зарегистрировано в Минюсте России 15 декабря 2020 г. № 61477)
6. Типовая технологическая карта (ТТК) технология зачистки (очистки внутренних поверхностей) резервуаров от остатков нефтепродуктов.
7. "ГОСТ 1510-2022. Межгосударственный стандарт. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение" (введен в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2022 № 518-ст) ”.
8. ГОСТ Р 12.3.047-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. "Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля" (утв. и введены в действие Приказом Росстандарта от 27.12.2012 №1971-ст).
9. ГОСТ 12.1.004-91. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 14.06.1991 № 875) (ред. от 01.10.1993).
10. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ (с изменениями).
11. «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.11. № 99-ФЗ.
12. Правила устройства электроустановок (извлечения) (ПУЭ) (с изменениями). Утверждены приказом № 204 Министерства энергетики РФ от 8 июля 2002 г.
13. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2020 г. №61957).
14. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утверждены Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. №1479.
15. «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
16. «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ, № 458-ФЗ 12.2014.
17. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 №52-ФЗ.
18. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020г. № 902н «Правила по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах».

3.2 Материально-техническое оснащение

Учебный лекционный класс, мультимедийное оборудование для демонстрации презентационных видео- и аудиоматериалов, доска, оборудование для видеоконференции, электронный информационно-образовательный ресурс Moodle.

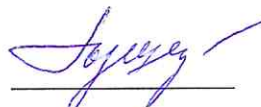
3.3 Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом профильных кафедр СГУПС, а также ведущими специалистами государственных служб и практиков компаний и предприятий.

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Программа составлена:

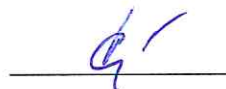
Специалист по учебно-методической работе УОО ИПТТиПК



О.В. Соболева

Программа согласована:

Заместитель директора ИПТТиПК по учебно-организационной работе - начальник учебно-организационного отдела



О.А. Савочкина