



Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
Учебный центр
«Гефест»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Емельянова Н.Н.

«01» сентября 2025



**Дополнительная профессиональная программа
Программа повышения квалификации
«Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение,
капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на
которых используются подъемные сооружения»**

(область аттестации Б.9.4.)

Тверь
2025

1. Пояснительная записка

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (далее – Программа) разработана с учетом требований:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- приказа Ростехнадзора России от 9 августа 2023 года № 285 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».

1.2. Целью обучения по Программе является поддержание уровня квалификации и совершенствование компетенций работников, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с проектированием, строительством, реконструкцией, техническим перевооружением, капитальным ремонтом, консервацией, ликвидацией опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

1.3. Задача курса:

- получение слушателями профессиональных компетенций по безопасному осуществлению деятельности, связанной с проектированием, строительством, реконструкцией, техническим перевооружением, капитальным ремонтом, консервацией, ликвидацией опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

1.4. Целевая аудитория курса:

- работники, осуществляющие деятельность, связанную с проектированием, строительством, реконструкцией, техническим перевооружением, капитальным ремонтом, консервацией, ликвидацией опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

.

1.5. В результате прохождения обучения по Программе слушатели должны знать:

- Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта;

- Особенности оценки соответствия зданий, сооружений, процессов, осуществляемых на всех этапах их жизненного цикла;

- Требования к проведению экспертизы промышленной безопасности;

- Общие требования к монтажу и наладке ПС;

- Требования к ремонту, реконструкции или модернизации ПС ОПО;

- Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах.

В результате прохождения обучения по Программе слушатели должны уметь:

- выполнять требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта

- осуществлять работы по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию ПС ОПО;

– организовывать безопасное производство сварочных работ на опасных производственных объектах.

В результате прохождения обучения по Программе **слушатели должны владеть:**

– навыками осуществления деятельности, связанной с проектированием, строительством, реконструкцией, техническим перевооружением, капитальным ремонтом, консервацией, ликвидацией опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения..

1.6. Организация, осуществляющая обучение по Программе, имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности и аккредитована Минтрудом России на оказание услуг обучения работодателей и работников вопросам охраны труда.

1.7. По окончании обучения проводится итоговая аттестация в формате тестирования, и слушателям, успешно прошедшим её, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2. Базовые требования к содержанию Программы

2.4. Содержание Программы определено учебным планом (Приложение № 1) и рабочими программами учебных модулей (Приложение № 2).

2.5. Условия реализации программы и оценка качества освоения программы представлены в приложениях № 3 и 4 соответственно.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»

Цель: поддержание уровня квалификации и совершенствование компетенций работников, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с проектированием, строительством, реконструкцией, техническим перевооружением, капитальным ремонтом, консервацией, ликвидацией опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

Категория слушателей:

- работники, осуществляющие деятельность, связанную с проектированием, строительством, реконструкцией, техническим перевооружением, капитальным ремонтом, консервацией, ликвидацией опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.

Срок обучения: 40 часов.

Форма обучения: заочная с использованием дистанционных образовательных технологий; очная, с отрывом от производства.

Требования к слушателям:

К освоению программы курса допускаются (ч.3.ст. 76 ФЗ от 29.12.2012 года 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»):

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Требования к лицам, проводящим обучение (преподавателям): Преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями курса, не менее 3 (трех) лет.

№ п/п	Наименование модуля	Продол житель ность	В том числе часов (ч.)		Форма контроля
			Теоретиче ские занятия, часов	Практичес кие занятия, часов	
1.	Модуль 1. Общие сведения по проекту, строительству, реконструкции, техническому перевооружению	12	10	2	Промежуточное тестирование
2.	Модуль 2. Проектирование, строительство, реконструкция ОПО ПС	18	16	2	Промежуточное тестирование
3	Модуль 3. Производство сварочных работ	8	6	2	Промежуточное тестирование
8	Итоговая аттестация	2	-	2	Итоговое тестирование
Итого:		40	32	8	-

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение,
капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на
которых используются подъемные сооружения»

МОДУЛЬ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ПРОЕКТ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ

Тема 1. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта

Требования нормативных документов. Основные термины и определения. Документация на техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта. Отклонения от проектной документации опасного производственного объекта. Ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта. Обоснование безопасности опасного производственного объекта. Структурные элементы обоснования безопасности. Техническое задание на разработку обоснования безопасности. Внесение изменений в обоснование безопасности.

Тема 2. Требования безопасности зданий и сооружений (в соответствии с Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений)

Объект технического регулирования. Область распространения Технического регламента о безопасности зданий и сооружений. Идентификация зданий и сооружений. Уровни ответственности зданий и сооружений. Общие требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации. Проектная документация здания, сооружения. Требования к обеспечению механической безопасности здания или сооружения. Предельное состояние строительных конструкций и основания по прочности и устойчивости. Требования к строительным материалам и изделиям, применяемым в процессе строительства зданий и сооружений. Требования к строительству зданий и сооружений, консервации объекта, строительство которого не завершено. Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации.

Тема 3. Оценка соответствия зданий, сооружений, процессов, осуществляемых на всех этапах их жизненного цикла (в соответствии с Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений)

Общие требования к оценке соответствия зданий, сооружений, процессов, осуществляемых на всех этапах их жизненного цикла. Правила обязательной оценки соответствия зданий, сооружений, процессов, осуществляемых на всех этапах их жизненного цикла, за исключением эксплуатации зданий, сооружений. Правила обязательной оценки соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации. Правила добровольной оценки соответствия зданий, сооружений, процессов, осуществляемых на всех этапах их жизненного цикла.

Тема 4. Экспертиза промышленной безопасности

Общие положения. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы аттестации экспертов в области промышленной безопасности. Основные понятия в сфере экспертизы промышленной безопасности. Обязанности руководителя организации, проводящей экспертизу промышленной безопасности. Обязанности эксперта в области промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Проведение экспертизы. Мероприятия, выполняемые при проведении экспертизы зданий и сооружений, технических устройств, документации на консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта, экспертизе документации на техническое перевооружение опасного производственного объекта. Оформление заключения экспертизы. Требования к экспертам. Аттестация экспертов. Оценка

соответствия ПС, применяемых на ОПО, и экспертиза их промышленной безопасности.

Тема 5. Обеспечение безопасности машин и (или) оборудования при разработке (проектировании)

Допустимый риск для машины и (или) оборудования. Разработка обоснования безопасности при разработке (проектировании) машины и (или) оборудования. Руководство (инструкция) по эксплуатации. Обеспечение безопасности машин и (или) оборудования при изготовлении, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации. Оценка риска машин и (или) оборудования перед выпуском в обращение. Рекомендации по безопасной утилизации машины и (или) оборудования.

МОДУЛЬ 2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ ОПО ПС

Тема 1. Общие требования к опасным производственным объектам, на которых используются подъемные сооружения

Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения. Область распространения Правил. Цель и основные принципы обеспечения промышленной безопасности ОПО, на которых используются ПС.

Тема 2. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС в процессе эксплуатации ОПО

Специализированные организации, выполняющие деятельность по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО. Требования к специализированной организации. Требования к работникам специализированной организации.

Тема 3. Требования к проектам организации строительства, ППР и ТК с применением ПС

Проект организации строительства Проект производства работ. ППР, ТК на погрузочно-разгрузочные работы.

Тема 4. Монтаж и наладка ПС

Выбор оборудования. Организация и планирование работ. Требования к монтажной площадке. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ на монтаже с применением ПС. Требования безопасности для обеспечения электробезопасности на монтажной площадке и при выполнении наладочных работ. Требования к документации по монтажу ПС. Организационные требования при проведении монтажных (демонтажных) и наладочных работ. Сборка и соединение сборочных единиц. Требования к монтажу и наладке указателей, ограничителей и регистраторов. Наладка и проверка работоспособности ограничителя, указателя или регистратора после монтажа или реконструкции. Требования к монтажу и наладке систем дистанционного управления (радиоуправления). Проверка всех команд управления и аварийной защиты по окончании монтажа и наладки системы дистанционного управления (радиоуправления). Контроль качества монтажа и наладки ПС. Требования к итоговой документации.

Тема 5. Ремонт, реконструкция или модернизация ПС ОПО

Выбор оборудования. Требования к выбору материалов при ремонте, реконструкции или модернизации ПС. Положение о контроле соблюдения технологических процессов. Визуальный контроль и измерение стыковых сварных соединений. Проведение плановых ремонтов. Капитальный или капитально-восстановительный ремонт. Техническое обслуживание ограничителей, указателей и регистраторов. Корректировка программного обеспечения ограничителей, указателей и регистраторов. Установка нового программного обеспечения. Разрешение на пуск ПС в работу после окончания ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора. Контроль качества. Требования к итоговой документации.

Тема 6. Техническое освидетельствование ПС

Техническое освидетельствование подъемных сооружений до их пуска в работу, а также в процессе эксплуатации. Внеочередное полное техническое освидетельствование ПС. Мероприятия, выполняемые при техническом освидетельствовании ПС и крана. Техническое

освидетельствование подъемников. Нормы браковки сборочных единиц, механизмов ПС, стальных канатов и рельсового пути. Статические испытания ПС. Статические испытания мостового крана. Статические испытания козлового крана и мостового перегружателя. Статические испытания кабельных кранов. Статические испытания крана стрелового типа. Статические испытания крана-трубоукладчика или крана-манипулятора. Статические испытания строительного подъемника. Статические испытания подъемников (вышек) (кроме строительных). Динамические испытания ПС. Результаты технического освидетельствования ПС. Оценка работоспособности расчетных элементов металлоконструкций ПС.

МОДУЛЬ 3. ПРОИЗВОДСТВО СВАРОЧНЫХ РАБОТ

Тема 1. Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах

Работы, относящиеся к сварочным. Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям и персоналу сварочного производства. Выполнение контрольных сварных соединений (в том числе наплавки) с целью проведения аттестационных испытаний.

Тема 2. Организация и выполнение сварочных работ. Контроль и оформление документации

Производственно-технологическая документация (ПТД) на выполнение сварочных работ. Требования к технологическим инструкциям и технологическим (маршрутным, операционным) картам сварки. Требования по сборке деталей под сварку. Сварочное оборудование и сварочные материалы, применяемые при выполнении сварочных работ. Хранение, учет, подготовка к использованию и применению сварочных материалов. Обязанности лица, осуществляющего руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ. Выполнение допусковых сварных соединений. Контроль и оформление документации. Входной, операционный, приемочный контроль свариваемых и сварочных материалов. Результаты контроля сварочных материалов. Мероприятия при выявлении дефектов свариваемых и сварочных материалов. Исполнительная и (или) эксплуатационная документация, оформляемая в процессе выполнения сварочных работ.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
**«Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение,
 капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на
 которых используются подъемные сооружения»**

№ п/п	Нормативный правовой акт	Применение
Федеральные законы		
1.	Трудовой кодекс РФ от 20.12.2001 № 197-ФЗ;	Применяется
2.	Федеральный закон от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	Применяется
3.	Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»	Применяется
4.	Федеральный закон от 30 декабря 2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	Применяется
5.	Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»	Применяется
Постановления правительства РФ		
6.	Постановление Правительства Российской Федерации от 13 января 2023 года № 13 «Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»	Применяется
7.	Положение об аттестации экспертов в области промышленной безопасности, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 года № 1009	
Приказы Министерств и ведомств		
8.	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 года № 461	Применяется
9.	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах", утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11 декабря 2020 года № 519	

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. Цель проверки знания

Цель итоговой аттестации – проверка знаний работников, осуществляющих деятельность, связанную с проектированием, строительством, реконструкцией, техническим перевооружением, капитальным ремонтом, консервацией, ликвидацией опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения

К прохождению итогового тестирования допускаются слушатели, освоившие Программу в полном объеме.

2. Форма проверки знания

Итоговая проверка знания

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Число тестовых заданий для итогового тестирования составляет 10 вопросов.

Для прохождения тестового задания отводится 15 минут. По итогу тестирования может быть результат - «удовлетворительно» или «не удовлетворительно». Число допустимых ошибок (порог «не удовлетворительно») устанавливается не более 15% в течение установленного времени. Если тестируемый не уложился (не дал правильные ответы на 85% тестовых вопросов, в установленное время), результат тестирования «не удовлетворительно».

Тестовые задания состоят из выбора одного или нескольких правильных ответов из предложенных. Число предложенных вариантов ответа в одном тестовом задании не менее 2 и не более 6. При генерации теста осуществляется рандомизация вопросов, ответов и их последовательностей.

На прохождение теста отводится три попытки.

3. Результаты проверки знания

Результаты тестового задания контролируется системой тестирования. Результаты тестирования рассматриваются комиссией в составе 2 человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. По результатам рассмотрения комиссия принимает решение об успешном завершении слушателем обучения.

4. Оценочные материалы

1. Документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта – это:

- Обоснование безопасности опасного производственного объекта
- Паспорт опасного производственного объекта
- Акт обследования опасного производственного объекта

2. Какие из перечисленных обязанностей должно выполнять лицо, осуществляющее строительство здания или сооружения, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности?

- Наблюдение за производством работ, своевременной доставкой строительных материалов и изделий.
- Контроль за соответствием применяемых строительных материалов и изделий, в том числе строительных материалов, производимых на территории, на которой осуществляется

строительство, требованиям проектной документации в течение всего процесса строительства.

- Наблюдение за производством работ и регистрация действий, противоречащих законодательству о градостроительной деятельности.
- Только контроль за качеством применяемых строительных материалов.

3. В форме какого контроля осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации?

В форме эксплуатационного и государственного контроля (надзора).

В форме государственного строительного надзора и государственного контроля.

В форме производственного контроля

4. Кем может осуществляться деятельность по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции или модернизации подъемных сооружений в процессе эксплуатации опасного производственного объекта?

- Юридическими и физическими лицами.
- Индивидуальными предпринимателями, физическими лицами, юридическими лицами.
- Специализированными организациями.
- Физическими лицами и индивидуальными предпринимателями.
- Специализированными организациями и физическими лицами.

5. Что из перечисленного необходимо выполнить по завершении работ, связанных с монтажом металлоконструкций подъемного сооружения?

- Наладку системы управления подъемного сооружения в целом.
- Наладку тормозов, ограничителей, указателей и регистраторов параметров.
- Запасовку грузовых канатов.
- Все перечисленное.

6. Какое минимальное количество подъемов и опускания груза производится при динамических испытаниях ПС?

- Один раз грузом, масса которого на 10 % превышает его паспортную грузоподъемность.
- Не менее трех раз.
- Не менее двух раз.
- Не менее четырех раз.

7. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение

- При выявлении во время неразрушающего контроля недопустимых дефектов ремонтных сварных соединений неразрушающему контролю должно быть подвергнуто все соединение.
- Допускается повторение ремонтных сварных швов на одном и том же участке более двух раз
- Ремонтные сварные соединения элементов металлоконструкций из высокопрочных сталей подвергаются 100-процентному ультразвуковому и магнитопорошковому контролю, при этом допускается замена магнитопорошкового контроля на капиллярный контроль

8. Организацию и выполнение сварочных работ обеспечивает:

- Руководитель независимого аттестационного центра
- Руководитель организации, или индивидуальный предприниматель, или уполномоченное ими должностное лицо
- Территориальное управление Ростехнадзора

9. Сварочные работы должны выполняться в соответствии с:

- производственно-технологической документацией
- проектом выполнения сварочных работ
- конструкторской документацией

10. Партии свариваемых и сварочных материалов до их применения подлежат:

- приемочному контролю
- операционному контролю
- входному контролю