Общество с ограниченной ответственностью
«Центр консалтинговых услуг ТЕУС»
(ООО «ЦКУ ТЕУС»)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ЦКУ ТЕУС»
Ананко В.С.

«___» _____ 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации
«Б.9.4. Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
(36 часа)

г. Севастополь
2026 г.

Оглавление

1. Общие положения
2. Цель и планируемые результаты обучения
3. Содержание программы. Учебный план
4. Организационно-педагогические условия
4.1. Материально-технические условия реализации программы
4.2. Кадровое обеспечение реализации программы
4.3. Учебно-методическое обеспечение программы
5. Контроль и оценивание результатов освоения образовательной программы
6. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

1. Общие положения

Дополнительная профессиональная образовательная программа «Б.9.4. Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (далее - Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки России от 24 марта 2025 г. № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и другими нормативно правовыми актами.

Цель обучения: реализация программы обучения (повышения квалификации) направлена на совершенствование и (или) формирование у слушателей новых профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте, консервации и ликвидации опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, с учётом актуальных требований законодательства, технических регламентов, федеральных норм и правил.

В ходе реализации настоящей дополнительной профессиональной образовательной программы, предусматривается изучение слушателями:

- Нормативно-правового регулирования в области промышленной безопасности (включая Федеральный закон № 116-ФЗ, технические регламенты ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 011/2011, а также актуализированные ФНП)
- Требований к подъемным сооружениям различных типов
- Порядка идентификации и классификации опасных производственных объектов
- Организации производственного контроля и взаимодействия с Ростехнадзором
- Правил проведения экспертизы промышленной безопасности, технического освидетельствования, диагностирования и планово-предупредительных ремонтов
- Особенностей проектирования, строительства, реконструкции, консервации и ликвидации ОПО с подъемными сооружениями, включая контроль качества сварочных работ и неразрушающий контроль
- Методов безопасной эксплуатации, снижения рисков аварий и травматизма
- Действий персонала при аварийных ситуациях, локализации и ликвидации последствий
- Вопросов охраны труда и пожарной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений

Форма обучения: Программа повышения квалификации «Б.9.4. Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» реализуется посредством следующих форм обучения:

дистанционная форма обучения.

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий, которые содержат электронные учебно - методические материалы, нормативные документы, вебинары и реализуются с применением информационно – телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

При реализации образовательной программы с применением дистанционных

образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации, осуществляющей образовательную деятельность, или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся (п.4. ст.16 Федерального закона № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»).

Срок обучения: 36 аудиторных часа; 1 академический час – 45 минут.

2. Цель и планируемые результаты обучения

Квалификация, полученная в результате обучения, позволит сформировать компетентности, необходимые для эффективного выполнения профессиональных обязанностей по обеспечению промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте, консервации и ликвидации опасных производственных объектов с подъемными сооружениями, включая управление производственным контролем, организацию и проведение экспертиз промышленной безопасности и технических освидетельствований, внедрение систем управления рисками, контроль за соблюдением требований федеральных норм и правил, технических регламентов и нормативных правовых актов, а также координацию действий персонала по предотвращению аварий, локализации и ликвидации их последствий, с учетом современных методов неразрушающего контроля, сварочного производства и охраны труда.

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации:

В результате обучения по данной программе слушатели должны

знать:

- систему нормативного правового регулирования промышленной безопасности в Российской Федерации, включая Федеральный закон № 116-ФЗ (с изменениями, вступающими в силу с 1 сентября 2026 года), Федеральный закон № 384-ФЗ, технические регламенты ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 011/2011, а также порядок их применения и приоритет действия;
- критерии идентификации опасных производственных объектов (ОПО), на которых используются подъемные сооружения, порядок их классификации по классам опасности (приказ № 500) и правила регистрации в государственном реестре ОПО;
- требования к подъемным сооружениям различных типов (краны, лифты, подъемники, эскалаторы, канатные дороги и др.), их технические характеристики, конструктивные особенности, системы безопасности и ограничители (грузоподъемности, грузового момента, концевые выключатели, анемометры, противоугонные устройства);
- порядок разработки и содержание проектной документации на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервацию и ликвидацию ОПО с подъемными сооружениями, включая раздел «Мероприятия по промышленной безопасности», а также требования к проведению государственной или негосударственной экспертизы проектов;
- правила проведения экспертизы промышленной безопасности (ЭПБ) подъемных сооружений, зданий и сооружений, включая этапы, методы неразрушающего контроля (визуальный, измерительный, радиографический, ультразвуковой, капиллярный, магнитопорошковый, акустическая эмиссия, цифровая радиография), критерии оценки технического состояния и продления срока службы;
- организацию производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, структуру ответственных лиц, порядок разработки и выполнения планов мероприятий, ведение журналов осмотров, технических обслуживаний и регистрации аварий и инцидентов;

• порядок проведения технического освидетельствования (частичного и полного), статических и динамических испытаний подъемных сооружений, а также систему планово-предупредительных ремонтов (ППР) и технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2) с браковочными критериями узлов и деталей;
• требования к организации безопасной эксплуатации подъемных сооружений, включая применение нарядов-допусков, проектов производства работ (ППР), схем строповки, сигнализации и обмена информацией между оператором и стропальщиком, а также меры по предотвращению падения грузов и столкновений кранов;
• правила допуска персонала к работе (крановщиков, стропальщиков, операторов, лифтеров), их обучение, стажировку, периодическую проверку знаний, аттестацию в области промышленной безопасности, а также требования к квалификации и профессиональным стандартам;
• методы оценки профессиональных рисков, идентификации опасностей, управления человеческим фактором и внедрения систем предотвращения аварий (ANTI-COLLISION, автоматизированные системы управления технологическими процессами);
• порядок действий при возникновении аварий и инцидентов, включая немедленное оповещение, локализацию и ликвидацию последствий, разработку планов локализации и ликвидации аварий (ПЛА), проведение технического расследования, учет и регистрацию в Ростехнадзоре, а также страхование ответственности владельца ОПО;
• требования охраны труда и пожарной безопасности применительно к эксплуатации подъемных сооружений, включая систему управления охраной труда (СУОТ), опасные и вредные факторы, организацию рабочего места оператора, работу на высоте, молниезащиту, заземление, оснащение первичными средствами пожаротушения, противопожарные разрывы и планы эвакуации;
• современные изменения в законодательстве, вступающие в силу с 1 сентября 2026 года, включая новую редакцию Федерального закона № 116-ФЗ, поправки в ТР ТС 010/2011, обновленные ФНП «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения», а также требования к электронному документообороту при регистрации ОПО и представлении заключений ЭПБ;
• требования к сварочным работам при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции подъемных сооружений, включая аттестацию сварщиков по системе НАКС, технологию сварки несущих металлоконструкций, виды контроля сварных соединений, допустимые дефекты и критерии браковки, порядок термообработки и оформление документации.

уметь:

• применять на практике требования Федерального закона № 116-ФЗ (с учётом изменений с 1 сентября 2026 года), технических регламентов ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 011/2011, а также федеральных норм и правил (ФНП) при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте, консервации и ликвидации опасных производственных объектов с подъемными сооружениями;
• проводить идентификацию ОПО, определять их класс опасности и осуществлять постановку на учёт в территориальных органах Ростехнадзора, в том числе с использованием электронного документооборота (Госуслуги, личный кабинет);
• разрабатывать и оформлять проектную документацию на строительство и реконструкцию ОПО, включая раздел «Мероприятия по промышленной безопасности», а также организовывать прохождение государственной или негосударственной экспертизы проектов;
• составлять планы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, назначать ответственных лиц, разрабатывать

должностные инструкции и вести необходимую учётную документацию (журналы осмотров, технических обслуживаний, аварий и инцидентов);
• организовывать и проводить входной контроль поступающих подъемных сооружений, операционный контроль при монтаже, наладке и эксплуатации, а также осуществлять техническое освидетельствование (частичное и полное) с выполнением статических и динамических испытаний и оформлением актов;
• проводить экспертизу промышленной безопасности подъемных сооружений, зданий и сооружений, включая визуальный и инструментальный осмотр, неразрушающий контроль металлоконструкций и канатов (ультразвуковой, радиографический, капиллярный, магнитопорошковый, акустическую эмиссию), оценку остаточного ресурса и оформление заключений ЭПБ;
• разрабатывать графики планово-предупредительных ремонтов (ППР) и технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2), определять браковочные критерии узлов и деталей (ходовые колеса, крюки, блоки, тормозные накладки, канаты), и организовывать продление срока службы ПС по истечении нормативного ресурса;
• организовывать безопасное производство работ с использованием подъемных сооружений — составлять проекты производства работ (ППР), наряды-допуски, схемы строповки, обеспечивать сигнализацию и радиосвязь между крановщиком и стропальщиком, а также внедрять системы предотвращения столкновений (ANTI-COLLISION) и зон ограничения;
• разрабатывать и внедрять мероприятия по снижению профессиональных рисков, проводить идентификацию опасностей, оценивать уровень риска и управлять человеческим фактором с учётом психологических аспектов безопасной работы;
• организовывать обучение, стажировку и периодическую проверку знаний персонала (крановщиков, стропальщиков, операторов, лифтеров), а также проводить аттестацию специалистов в области промышленной безопасности согласно установленным требованиям;
• разрабатывать планы локализации и ликвидации аварий (ПЛА), организовывать действия персонала при возникновении аварийных ситуаций (остановка и отключение ПС, эвакуация людей, аварийно-спасательные работы), проводить техническое расследование причин аварий и инцидентов, оформлять отчётные документы и взаимодействовать с Ростехнадзором и МЧС;
• осуществлять контроль качества сварочных работ при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции подъемных сооружений, включая аттестацию сварщиков по правилам НАКС, выбор технологических режимов сварки, контроль сварных соединений (визуальный, измерительный, неразрушающий), оценку допустимых дефектов и оформление соответствующей документации (журналы, протоколы, заключения);
• применять требования охраны труда и пожарной безопасности при эксплуатации ПС: организовывать рабочие места операторов, обеспечивать средствами индивидуальной защиты, проводить инструктажи, проверять молниезащиту и заземление, оснащать ПС первичными средствами пожаротушения, разрабатывать планы эвакуации и противопожарные разрывы;
• использовать актуальные нормативные правовые акты, стандарты (ГОСТ, СП, РД) и официальные интернет-ресурсы (Ростехнадзор, НАКС, КонсультантПлюс) для решения практических задач по обеспечению промышленной безопасности, а также своевременно учитывать изменения законодательства, вступающие в силу с 1 сентября 2026 года (включая новую редакцию 116-ФЗ, поправки к ТР ТС 010/2011 и обновлённые ФНП).

3. Содержание программы. Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование компонентов программы	Продолжительность, час.
1	**Нормативно-правовое регулирование в области промышленной безопасности**	**6**
2	**Требования к подъемным сооружениям и организации работ**	**14**
3	**Эксплуатация ОПО и действия в аварийных ситуациях**	**14**
	Итоговое тестирование	**2**
	ИТОГО	**36**

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Лекции
Раздел 1	**Нормативно-правовое регулирование в области промышленной безопасности**	**6**	**6**
1.1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации. Федеральный закон № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Система нормативных правовых актов и нормативно-технических документов	2	2
1.2.	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (№ 384-ФЗ). Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»	4	4
Раздел 2	**Требования к подъемным сооружениям и организации работ**	**14**	**14**
2.1.	Общие требования для подъемных сооружений. Технические характеристики и особенности подъемных сооружений различных типов. Идентификация и классификация ОПО	3	3
2.2.	Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений. Требования к производству сварочных работ на ОПО	4	4
2.3.	Организация контроля соблюдения требований промышленной безопасности. Управление и контроль технологических процессов, техническое оснащение. Учет подъемных сооружений в органах Ростехнадзора	4	4
2.4.	Экспертиза промышленной безопасности подъемных сооружений. Техническое освидетельствование, диагностирование, обслуживание и планово-предупредительный ремонт оборудования	3	3
Раздел 3	**Эксплуатация ОПО и действия в аварийных ситуациях**	**14**	**14**
3.1.	Требования промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте, консервации, ликвидации ОПО с подъемными сооружениями	4	4

3.2.	Безопасная эксплуатация подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов и людей. Методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма	4	4
3.3.	Аварийная ситуация при эксплуатации ОПО. Порядок локализации и ликвидации последствий аварий	3	3
3.4.	Охрана труда и пожарная безопасность применительно к деятельности с подъемными сооружениями	3	3

Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование в области промышленной безопасности

Тема 1.1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации. Федеральный закон № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Система нормативных правовых актов и нормативно-технических документов

- Какие задачи решает Федеральный закон № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- Какие опасные производственные объекты (ОПО) подпадают под действие ФНиП «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения»
- Что такое идентификация ОПО и с какой целью она проводится
- Какие нормативные правовые акты составляют систему законодательства в области промышленной безопасности
- Изменения в Федеральный закон № 116-ФЗ, с 1 сентября 2026 года
- Что такое декларация промышленной безопасности и для каких ОПО она разрабатывается
- Каков порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности
- Какие требования предъявляются к руководителям и специалистам организаций, эксплуатирующих ОПО
- Что такое экспертиза промышленной безопасности и в каких случаях она проводится
- Какой нормативный документ устанавливает порядок расследования причин аварий и инцидентов на ОПО

Тема 1.2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (№ 384-ФЗ). Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

- Область применения и основные требования Федерального закона № 384-ФЗ к зданиям и сооружениям ОПО
- Требования к механической безопасности, пожарной безопасности и безопасности при опасных природных процессах
- Порядок оценки соответствия зданий и сооружений в процессе проектирования, строительства и эксплуатации
- Влияние требований 384-ФЗ на проектирование фундаментов и опорных конструкций для подъемных сооружений
- Общие положения ТР ТС 010/2011 – цели, объекты регулирования, идентификация машин и оборудования
- Перечень опасных факторов, учитываемых при подтверждении соответствия подъемных сооружений (механические, электрические, термические)
- Формы оценки соответствия (сертификация, декларирование) для разных типов ПС – что подлежит обязательной сертификации

• Требования к маркировке, эксплуатационной документации и инструкциям по монтажу, наладке, обслуживанию
• Соотношение требований ТР ТС 010/2011 и национальных ФНП (какой документ имеет приоритет)
• Актуализация ТР ТС – изменения и дополнения
• Порядок ввоза и обращения импортных подъемных сооружений на территории ЕАЭС
• Ответственность производителя и эксплуатирующей организации за несоответствие ТР ТС

Раздел 2. Требования к подъемным сооружениям и организации работ

Тема 2.1. Общие требования для подъемных сооружений. Технические характеристики и особенности подъемных сооружений различных типов. Идентификация и классификация ОПО

• Определение подъемного сооружения по ФНП – что относится к ПС (краны, лифты, подъемники, эскалаторы, канатные дороги и пр.)
• Классификация ПС по конструктивному исполнению, способу передвижения, грузоподъемности, типу привода
• Технические паспорта и руководства по эксплуатации – обязательные разделы и порядок ведения
• Параметры и характеристики, подлежащие контролю при вводе в эксплуатацию (грузоподъемность, скорость, вылет, высота подъема)
• Идентификационные признаки ОПО с ПС – какие объекты относятся к ОПО, а какие нет (например, краны на складах, в цехах)
• Порядок отнесения ОПО к классам опасности в зависимости от потенциальной опасности ПС (приказ № 500)
• Особенности учета ПС в территориальных органах Ростехнадзора – постановка на учет, снятие с учета
• Сроки службы ПС – назначенный ресурс, продление срока службы по результатам экспертизы
• Требования к конструкционным материалам, сварным соединениям и защитным покрытиям
• Системы безопасности (ограничители грузоподъемности, концевые выключатели, анемометры, противоугонные устройства)
• Учет климатических и сейсмических воздействий при выборе типа ПС
• Новые типы ПС (роботизированные, дистанционно управляемые) – особенности нормативного регулирования

Тема 2.2. Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений. Требования к производству сварочных работ на ОПО

• Требования к несущим строительным конструкциям, на которых устанавливаются ПС (крановые пути, эстакады, опоры)
• Порядок проведения обследования технического состояния зданий и сооружений перед монтажом ПС
• Проектная документация на строительство/реконструкцию ОПО – раздел «Мероприятия по промышленной безопасности»
• Сварочные работы при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции ПС – допуски и нормативные ссылки
• Требования к сварщикам (аттестация по правилам НАКС, удостоверения, периодичность проверки знаний)
• Технология сварки несущих металлоконструкций ПС – предварительный подогрев, режимы, контроль температуры

- Виды контроля сварных соединений (визуальный, измерительный, радиографический, ультразвуковой, капиллярный, магнитопорошковый)
- Оформление документации по результатам сварочного контроля (журналы, протоколы, заключения)
- Допустимые дефекты сварных швов – критерии браковки по нормативным документам
- Порядок проведения термообработки сварных соединений для снятия остаточных напряжений
- Ответственность за некачественный сварной шов – инциденты, аварии, меры профилактики
- Современные методы неразрушающего контроля (акустическая эмиссия, цифровая радиография)

Тема 2.3. Организация контроля соблюдения требований промышленной безопасности. Управление и контроль технологических процессов, техническое оснащение. Учет подъемных сооружений в органах Ростехнадзора

- Структура производственного контроля на предприятии – назначение ответственных лиц (приказ, должностные инструкции)
- Планы мероприятий по контролю за соблюдением требований ПБ – разработка, согласование, выполнение
- Входной контроль поступающих ПС, комплектующих и материалов
- Операционный контроль при монтаже, наладке и эксплуатации ПС
- Ведение журналов (журнал осмотров, журнал технических обслуживаний, журнал регистрации аварий и инцидентов)
- Применение автоматизированных систем управления и контроля (АСУ ТП, диспетчерские системы)
- Техническое оснащение рабочих мест операторов ПС – средства связи, сигнализации, освещение
- Порядок постановки на учет в Ростехнадзоре новых и бывших в употреблении ПС – перечень документов
- Изменения в учете ПС с введением электронного документооборота (Госуслуги, личный кабинет)
- Перерегистрация ПС при изменении владельца, места установки или технических характеристик
- Взаимодействие с органами Ростехнадзора при плановых и внеплановых проверках
- Ответственность за уклонение от постановки на учет или несвоевременное внесение изменений

Тема 2.4. Экспертиза промышленной безопасности подъемных сооружений. Техническое освидетельствование, диагностирование, обслуживание и планово-предупредительный ремонт оборудования

- Правовые основания проведения экспертизы промышленной безопасности (ЭПБ) – когда она обязательна
- Организации, имеющие право на проведение ЭПБ – требования к лицензированию (ФЗ-99, Постановление № 1287)
- Этапы проведения ЭПБ ПС – сбор данных, визуальный осмотр, инструментальные измерения, расчетная оценка
- Виды технического освидетельствования ПС – частичное и полное, периодичность (согласно ФНП)
- Статическое и динамическое испытание ПС – процедура, критерии браковки, оформление актов

• Неразрушающий контроль (НК) металлоконструкций и канатов – методы и объемы контроля
• Оценка остаточного ресурса ПС – методики и нормативные документы (например, РД-11-06)
• Система планово-предупредительных ремонтов (ППР) – графики, виды ремонтов (текущий, средний, капитальный)
• Техническое обслуживание (ЕО, ТО-1, ТО-2) – перечень операций и периодичность
• Критерии браковки деталей (износ ходовых колес, крюков, блоков, тормозных накладок)
• Порядок продления срока службы ПС по истечении нормативного срока
• Анализ типичных ошибок при проведении ЭПБ и освидетельствований (по материалам проверок Ростехнадзора 2025 г.)

Раздел 3. Эксплуатация ОПО и действия в аварийных ситуациях

Тема 3.1. Требования промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте, консервации, ликвидации ОПО с подъемными сооружениями

• Состав и содержание проектной документации для строительства/реконструкции ОПО с ПС (в соответствии с Положением о составе разделов)
• Порядок проведения экспертизы проектной документации (государственная или негосударственная экспертиза)
• Требования к организации строительной площадки при монтаже ПС (ограждения, пути, инженерные сети)
• Контроль за качеством строительно-монтажных работ – авторский и технический надзор
• Техническое перевооружение ОПО – отличие от реконструкции, критерии, порядок согласования
• Капитальный ремонт ПС – замена узлов, ремонт металлоконструкций, восстановление характеристик
• Консервация ОПО – условия, порядок оформления, мероприятия по сохранности, расконсервация
• Ликвидация ОПО – демонтаж ПС, снятие с учета, рекультивация площадки, утилизация.
• Особенности проектирования в стесненных условиях (реконструкция действующего предприятия)
• Оценка влияния строительства/реконструкции на соседние ОПО и здания
• Внесение изменений в технологические регламенты и документацию после завершения работ
• Требования к персоналу, привлекаемому к работам на каждом этапе (квалификация, аттестация)

Тема 3.2. Безопасная эксплуатация подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов и людей. Методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма

• Организация безопасного производства работ с использованием ПС – наряды-допуски, ППР, схемы строповки
• Требования к крановщикам, стропальщикам, операторам, лифтерам – обучение, стажировка, проверка знаний
• Порядок эксплуатации ПС для подъема людей (люльки, пассажирские лифты, строительные подъемники) – дополнительные меры безопасности
• Ограничения по грузоподъемности и условиям работы (ветер, гололед, видимость)
• Строповка грузов – схемы, виды строп, браковочные показатели, маркировка

• Сигнализация и обмен информацией между крановщиком и стропальщиком (радиосвязь, жесты)
• Профилактика падения грузов – исправность захватных органов, ограничителей
• Методы оценки профессиональных рисков – идентификация опасностей, расчет уровня риска, меры управления
• Внедрение систем предотвращения столкновений кранов и зон ограничения (ANTI-COLLISION)
• Психологические аспекты безопасной работы – управление человеческим фактором, стрессоустойчивость
• Анализ типичных инцидентов (обрыв каната, опрокидывание, падение стрелы) – причины и предупреждение
• Использование индивидуальных средств защиты (каски, пояса при работе на высоте)

Тема 3.3. Аварийная ситуация при эксплуатации ОПО. Порядок локализации и ликвидации последствий аварий

• Определение аварии и инцидента согласно 116-ФЗ – критерии, порядок классификации
• Обязанности должностных лиц при возникновении аварии – немедленное оповещение, действия
• Разработка плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПЛА) – структура и содержание
• Практические действия персонала по эвакуации людей из зоны поражения при обрушении ПС
• Способы остановки и отключения ПС в аварийной ситуации (электро, гидравлика, механические тормоза)
• Организация аварийно-спасательных работ – привлекаемые силы и средства, взаимодействие с МЧС
• Порядок технического расследования причин аварии (комиссия, сроки, документы)
• Учет и регистрация аварий и инцидентов в Ростехнадзоре – формы отчетности
• Меры по предупреждению повторения аварий – корректирующие мероприятия
• Обучение и тренировки персонала по действиям в аварийных ситуациях (противоаварийные тренировки)
• Анализ последствий аварий (экономический, экологический, социальный)
• Страхование ответственности владельца ОПО за причинение вреда при авариях

Тема 3.4. Охрана труда и пожарная безопасность применительно к деятельности с подъемными сооружениями

• Система управления охраной труда (СУОТ) в организации – взаимодействие с системой промышленной безопасности
• Обучение по охране труда – программа, периодичность, стажировка, проверка знаний (Постановление № 2464)
• Опасные и вредные производственные факторы при эксплуатации ПС (механические, физические, эргономические)
• Требования к организации рабочего места оператора ПС – микроклимат, освещение, шум, вибрация
• Порядок допуска к работе на высоте при обслуживании ПС (леса, подмости, страховочные системы)
• Пожарная опасность ПС – причины возгораний (электрооборудование, трение, искрообразование)
• Молниезащита и заземление ПС – требования ПУЭ и ФНП
• Оснащение ПС первичными средствами пожаротушения (огнетушители) – типы, места установки

• Планы эвакуации людей и действий при пожаре на участке с ПС
• Противопожарные разрывы и расстояния между ПС и зданиями
• Расследование несчастных случаев на производстве (НС) – связь с инцидентами на ПС.
• Взаимодействие служб охраны труда и промышленной безопасности при проведении проверок и аудитов

4. Организационно-педагогические условия

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Программа повышения квалификации «Б.9.4. Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем темам.

Для проведения дистанционных лекционных и практических занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (компьютером, мультимедийным проектором для презентаций, экраном, доской, средствами звуковоспроизведения, NV, DVD т.п., удаленной системой видеосвязи).

Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Самостоятельная и практическая учебная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

При освоении программы используются электронные образовательные технологии. На свою электронную почту обучающиеся получают ссылку для авторизации и доступа к системе электронного обучения (личный кабинет), расположенной в сети Интернет, к учебно-методическим материалам электронного курса. Это дает возможность изучать без ограничения по времени интерактивные лекции, анализировать необходимую нормативно-правовую документацию, выполнять тестовые и (или) практические задания.

Допускается проведение лекционных занятий по технологии вебинаров (интернет- конференций) в режиме реального времени в виртуальной вебинарной комнате.

Вебинар – это интернет - конференция в Интернете, которая проходит в режиме реального времени. Вовремя веб - конференции каждый из участников находится у своего компьютера и или мобильного устройства, а связь между ними поддерживается через Интернет посредством браузера. При запуске виртуального класса его материалы открываются в отдельном окне. Участники вебинара заранее получают письмо-приглашение на свою электронную почту. Для участия в вебинаре необходимо:

1. Подключить внешние колонки или активировать встроенные, чтобы слышать голос ведущего.

2. За 5 – 10 минут до начала вебинара пройти по указанной ссылке или скопировать ее в адресную строку браузера. Ссылка будет доступна только на время проведения вебинара.

Возможности виртуального класса позволяют участникам видеть и слышать лекцию преподавателя, задавать вопросы письменно (в чате), обсуждать с участниками вебинара проблемные ситуации и обмениваться практическим опытом.

Вебинары записываются, их можно просмотреть повторно в течение курса, а также шести месяцев с момента окончания обучения.

4.2. Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация программы повышения квалификации обеспечивается научно - педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины,и систематически занимающимися научной и научно - методической деятельностью.

К образовательному процессу привлечены преподаватели из числа специалистов профильных организаций, предприятий и учреждений.

4.3. Учебно-методическое обеспечение программы Основные источники:

1. Федеральный закон от 09 апреля 2026 г. № 94-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
2. Федеральный закон от 04 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
3. Федеральный закон от 17 апреля 2026 г. № 101-ФЗ «О национальной системе подтверждения ожидания поставки товаров и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
4. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
6. Федеральный закон от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»
7. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»
8. Федеральный закон от 31 июля 2025 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
9. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
10. ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов»
11. ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты»
12. Постановление Правительства РФ от 13 января 2023 г. № 13 «Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»
13. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
14. Постановление Правительства РФ от 05 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»
15. Постановление Правительства РФ от 10 марта 2022 г. № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля»
16. Постановление Правительства РФ от 30 мая 2025 г. № 802 «об утверждении правил проведения консервации объекта капитального строительства»
17. Постановление Правительства РФ от 03 сентября 2025 г. № 1363 «О регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»
18. Постановление Правительства РФ от 25 октября 2019 г. № 1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»

19. Постановление Правительства РФ от 31 августа 2023 г. № 1417 «Об утверждении правил формирования и ведения реестра требований, подлежащих применению при выполнении инженерных изысканий, осуществлении архитектурно-строительного проектирования, проведении экспертизы проектной документации и (или) экспертизы результатов инженерных изысканий, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, эксплуатации и сносе объектов капитального строительства, выявления, устранения противоречий между требованиями, включенными в реестр требований, а также между требованиями, включенными в реестр требований, и проектами документов, содержащими требования, подлежащие включению в реестр требований»
20. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»
21. Постановление Правительства РФ от 18 декабря 2020 г. № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности»
22. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»
23. Приказ Ростехнадзора от 22 января 2024 г. № 16 «О внесении изменений в федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", утвержденные приказом федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461»
24. Приказ Минздрава от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового Кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
25. Приказ Ростехнадзора от 08 апреля 2019 г. № 140 «Об утверждении административного регламента федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору предоставления государственной услуги по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов»
26. Приказ Минтруда РФ от 31 марта 2021 г. № 198н «Об утверждении профессионального стандарта «Лифтер — оператор по обслуживанию лифтов и платформ подъемных»
27. Приказ Минтруда РФ от 01 марта 2017 г. № 215Н «Об утверждении профессионального стандарта "Машинист крана общего назначения"»
28. Приказ Минтруда РФ от 20 апреля 2022 г. № 223н «Об утверждении положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»
29. Приказ Ростехнадзора от 12 сентября 2025 г. № 318 «Об утверждении руководства по безопасности "Проведение аудита системы управления промышленной безопасностью в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты"»
30. Приказ Ростехнадзора от 20 октября 2020 г. № 420 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности"»

31. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"»
32. Приказ Ростехнадзора от 08 декабря 2020 г. № 503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения»
33. Приказ Ростехнадзора от 14 ноября 2018 г. № 553 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии "Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже"»
34. Приказ Минтруда РФ от 12 сентября 2025 г. № 558н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист строительного контроля»
35. Приказ Минтруда РФ от 11 октября 2021 г. № 703н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по осуществлению производственного контроля при использовании подъемных сооружений, пассажирских канатных дорог и фуникулеров»
36. Приказ Минтруда РФ от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении примерного положения о системе управления охраной труда»
37. Приказ Минтруда РФ от 16 ноября 2020 г. № 782н «Правила по охране труда при работе на высоте»
38. Приказ Минтруда РФ от 11 декабря 2020 г. № 883н «Об утверждении правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте»
39. Решение Совета ЕЭК от 13 марта 2026 г. № 36 «О внесении изменений в ТР ТС 010/2011. О безопасности машин и оборудования»
40. Решение Комиссии ТС ЕврАзЭС от 18 октября 2011г. № 823 «О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)»
41. СП 2.13130.2020 (Приказ МЧС РФ от 12.03.2020 г. № 151) «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»
42. СП 3.13130.2026. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
43. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»
44. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»
45. СП 43.13330.2012 «Сооружения промышленных предприятий»
46. СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
47. СП 48.13330.2019 «Организация строительства»
48. СП 246.1325800.2023 «Положение об авторском надзоре при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства» (утвержден приказом Минстроя от 09.01.2024 № 5/пр)
49. СП 313.1325800.2017 «Здания и сооружения в стесненных условиях городской застройки. Правила проектирования»
50. СНиП II-7 «Строительство в сейсмических районах»
51. ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов»
52. ГОСТ 12.0.003-74 «ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»
53. ГОСТ 12.1.004 «Пожарная безопасность»

54. ГОСТ 12.1.046-85 «ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок»
55. ГОСТ Р 12.2.143-2009 «ССБТ. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля»
56. ГОСТ 12.4.087-84 «Строительство. Каски строительные. Технические условия»
57. ГОСТ 21.408-2013 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов»
58. ГОСТ 24.302-80 «Система технической документации на АСУ. Общие требования к выполнению схем»
59. ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания»
60. ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»
61. ГОСТ ISO 5817-2025 «Сварка. Сварные соединения из стали, никеля, титана и их сплавов, полученные сваркой плавлением. Уровни качества»
62. ГОСТ 7512-82 «Метод радиографического контроля сварных соединений»
63. ГОСТ Р ИСО 12716-2026 «Контроль неразрушающий. Акустико-эмиссионный контроль. Словарь»
64. ГОСТ 13556-91 «Краны башенные строительные. Общие технические условия»
65. ГОСТ Р ИСО 13920-2026 «Сварка. Общие допуски на сварные конструкции»
66. ГОСТ 1451-77 «Краны грузоподъемные. Нагрузка ветровая. Нормы и методы определения»
67. ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов»
68. ГОСТ ISO 17636-2-2017 «Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль с использованием цифровых детекторов»
69. ГОСТ Р ИСО 17637-2024 «Неразрушающий контроль сварных швов. Визуальный контроль»
70. ГОСТ 18442 «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы»
71. ГОСТ 21105 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод»
72. ГОСТ 22045-89 «Краны мостовые. Основные параметры и размеры»
73. ГОСТ 22827-85 «Краны стреловые самоходные. Общие технические условия»
74. ГОСТ 25573-82 «Стропы строительные канатные. Технические условия»
75. ГОСТ 27555-87 «Краны грузоподъемные. Термины и определения»
76. ГОСТ 30441-97 «Стропы цепные. Технические условия»
77. ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»
78. ГОСТ 33712-2015 «Краны грузоподъемные. Ограничители грузоподъемности. Общие требования»
79. ГОСТ 34019-2016 «Краны грузоподъемные. Методы и процедура оценки и снижения риска»
80. ГОСТ 34428-2018 «Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Элементы систем. Классификация. Общие технические требования»
81. ГОСТ 34587-2019 «Краны грузоподъемные. Металлические конструкции. Требования к изготовлению»
82. ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Ограничители грузового момента. Общие технические требования»
83. ГОСТ 35253-2025 «Краны грузоподъемные. Пути рельсовые крановые надземные. Общие технические требования»
84. ГОСТ Р ИСО 45001-2020 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья»
85. ГОСТ Р ИСО 45003-2026 «Менеджмент психосоциальных рисков»

86. ГОСТ Р 55724-2013 «Соединения сварные. Методы ультразвуковые»
87. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска»
88. ГОСТ Р 59641-2021 «Первичные средства пожаротушения»
89. ГОСТ Р 59931-2021 «Краны грузоподъемные. Требования к электрооборудованию»
90. ГОСТ Р 71986-2025 «Сосуды и аппараты. Требования к послесварочной термической обработке»
91. ISO 31000 «Менеджмент риска. Принципы и руководящие указания»
92. ISO 31010 «Менеджмент риска. Методы оценки риска»
93. GB/T 30583—2026 «Термообработка сварных швов оборудования, работающего под давлением»
94. СТО НАКС 2.6-2026 «Система аттестации сварочного производства. Порядок проведения и оформления процедур аттестации персонала сварочного производства»
95. СТО НАКС 2.9-2026 «Система аттестации сварочного производства»
96. СДОС-08-2012, Вып. 9 «Методические рекомендации о порядке проведения акустико-эмиссионного контроля металлических конструкций грузоподъемных кранов стрелового типа»
97. СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»
98. ПБ 03-273-99 «Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства»
99. КоАП РФ, ст. 14.43 (нарушение требований технических регламентов)
100. РД 03-615-03 (действует до 01.03.2027)
101. РД 10-33-93 «Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации»
102. РД 10-112-96 «Методические указания по обследованию грузоподъемных машин с истекшим сроком службы»
103. РД-11-06-2007 «Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт»
104. РД 24.090.52-90 «Требования к материалам для сварных металлоконструкций подъемно-транспортного оборудования»
105. РД 10-33-93 «Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации»
106. РД 50:48:0075.03.05 «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации надземных крановых путей»

Сборники нормативных документов:

107. Сборник ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (приказ Ростехнадзора № 461 с изменениями на 2026 год)
108. Сборник ГОСТов по грузоподъемным кранам (ГОСТ 27555-87, ГОСТ 22827-85, ГОСТ 13556-91, ГОСТ 34587-2019, ГОСТ 33712-2015)
109. Сборник нормативных документов по промышленной безопасности (ФЗ-116, ФЗ-99, Постановления Правительства)

Специализированная литература:

110. «Промышленная безопасность подъемных сооружений» — учебное пособие для подготовки к аттестации по области Б.9.4
111. «Охрана труда при эксплуатации грузоподъемных кранов» — методические рекомендации
112. «Пожарная безопасность на опасных производственных объектах» — справочное пособие

5. Контроль и оценивание результатов освоения образовательной программы

В соответствии с Законом Российской Федерации № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительнымпрофессиональным программам», итоговая аттестация обучающихся, завершающих обучение по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовке, является обязательной.

Целью итоговой аттестации является установление уровня подготовки и освоения новых компетенций слушателя по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовке.

Итоговая аттестация позволяет выявить и объективно оценить теоретическую и практическую подготовку слушателя.

Порядок проведения аттестационных испытаний определяется настоящей Программой и доводится до сведения слушателей перед началом курсов повышения квалификации.

Промежуточная аттестация проводится с целью выявления уровня освоения новых компетенций слушателя в процессе обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации.

Итоговая и промежуточная аттестация проводится в форме тестирования с использованием электронных образовательных технологий по принципу «зачет»/«не зачет».

Критерии оценки знаний слушателей:

- «Зачет»: 80% -100% -слушатель показал глубокие и всесторонние знания по выносимому на тестирование материалу в соответствии с учебной программой, владеет требованиями нормативных документов;

- «Незачет»: от 0% до 79% - слушатель показал незнание основных положений выносимого на тестирование материала; не знание требований нормативных документов; не в состоянии дать самостоятельный ответ на вопросы.

Прием итоговой и промежуточной аттестации может осуществляться одним преподавателем, имеющим соответствующую квалификацию.

После завершения промежуточной аттестации результаты вносятся в протокол аттестационной комиссии по обучению обучающихся.

После завершения итоговой тестирования результаты вносятся в протокол аттестационной комиссии по выпуску обучающихся.

Повторная сдача итоговой аттестации с целью повышения положительной оценки не допускается.

Обучающимся, не проходившим аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), а также обучающимся получившим «незачет», предоставляется возможность пройти итоговую аттестацию повторно.

6. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

На основании решения аттестационной комиссии лицам, прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца по программе «Б.9.4. Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».