

**«Учебно-методический центр»
ООО «МЕОТИДА»**

**УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Меотида»**

**_____ С.Т. Литвинов
10 января 2022 г.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ:

**«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ОБЪЕКТОВ, НА КОТОРЫХ ПРИМЕНЯЮТСЯ
ПОДЪЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ»**

**г. Темрюк
2022 г.**

Содержание

1	Общая характеристика образовательной программы	3
2	Требования к профессиональной подготовленности (компетентности) обучающегося	4
3	Учебный план и календарный график программы	7
4	Формирование результатов освоения программы	13
5	Содержание программы	20
6	Условия реализации программы	26
7	Информационное обеспечение обучения	27
8	Критерии оценивания знаний и умений	30
9	Контрольно-оценочные материалы	32

1. Общая характеристика образовательной программы

Программа повышения квалификации «Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения», разработана в соответствии требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 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», Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденных приказом Ростехнадзора от 12.11.2013 г. №533, проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации подъёмных сооружений» (подготовлен Минтрудом России 06.10.2017), на основании действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документов, относящихся к сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзору).

К освоению программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Цель изучения программы: повышение профессионального уровня руководящих работников и специалистов организаций в области эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, необходимого для профессиональной деятельности в рамках имеющейся или получаемой квалификации.

Задачи обучения: обновление и расширение профессиональных знаний в области нормативно-правовой и технической базы документов, регламентирующих эксплуатацию опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, требований техники безопасности при эксплуатации подъемных сооружений.

Курс состоит из 7 разделов, рассчитан на 40 часов, из которых 28 часов теоретических и 10 часов практических занятий, 2 часа отводится на итоговую аттестацию в форме экзамена.

Требования к результатам освоения рабочей программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к специалистам организаций в области эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения. В требованиях к результатам освоения программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения рабочей программы, указываются усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретаются практические навыки.

Структура и содержание программы представлены требованиями к подготовке обучающихся по программе повышения квалификации, учебно-

тематическим планом и программой, требованиями к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы, кадровому и информационному обеспечению обучения, критериями оценивания знаний и умений обучающихся.

В учебно-тематическом плане содержится перечень разделов с указанием объемов времени, отводимых на освоение, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение, а также раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем, указывается распределение учебных часов по темам.

Освоение повышения квалификации управленческого персонала, осуществляющего деятельность в области эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, завершается обязательной итоговой аттестацией в форме экзамена.

Проведение итоговой аттестации обучающихся осуществляется специально создаваемой аттестационной комиссией, которая назначается приказом руководителя ООО «Меотида».

Обучающимся, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

– Удостоверение о повышении квалификации (форма определяется ООО «Меотида» самостоятельно).

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 1365 от 25.10.2019г. «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики» после завершения обучения по данной программе также проводится аттестация в аттестационных комиссиях организаций или в аттестационных комиссиях (территориальной или центральной) Ростехнадзора.

2. Требования к профессиональной подготовленности (компетентности) обучающихся по программе повышения квалификации специалистов организаций в области эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения.

Обучающийся, освоивший образовательную программу должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-2);
- способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях и в условиях различных мнений и готовностью нести за них ответственность (ОК-3);
- способностью в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей,

готовностью приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения (ОК-4);

- готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию решений в рамках своей профессиональной компетенции (ОК-5);

- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-6).

Обучающийся, освоивший образовательную программу должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью и готовностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-2);

- способностью формировать законченное представление о принятых решениях и полученных результатах в виде отчета с его публикацией (публичной защитой) (ОПК-3).

Обучающийся, освоивший образовательную программу должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

для расчетно-проектной и проектно-конструкторской деятельности:

- готовностью участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом с использованием нормативной документации и современных методов поиска и обработки информации (ПК-1);

- способностью проводить расчеты по типовым методикам и проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием (ПК-2);

- готовностью участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами (ПК-3);

- способностью к проведению предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам (ПК-4);

для производственно-технологической деятельности:

- способностью к организации рабочих мест, их технического оснащения, размещению технологического оборудования в соответствии с технологией производства, нормами техники безопасности и

производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-5);

- готовностью к контролю соблюдения технологической дисциплины на опасных производственных объектах (ПК-6);

- готовностью к планированию и участию в проведении плановых испытаний подъемных сооружений (ПК-7);

- готовностью к контролю организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля работы подъемных сооружений (ПК-8);

- готовностью к составлению документации по менеджменту качества (ПК-9);

- готовностью к контролю соблюдения экологической безопасности на производстве, к участию в разработке и осуществлении экозащитных мероприятий и мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на производстве (ПК-10);

для организационно-управленческой деятельности:

- способностью к управлению малыми коллективами исполнителей (ПК-11);

- способностью к разработке оперативных планов работы первичных производственных подразделений, планированию работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-12);

- готовностью к самообучению и организации обучения и тренинга производственного персонала (ПК-13);

- способностью анализировать затраты и оценивать результаты деятельности первичных производственных подразделений (ПК-14);

для монтажно-наладочной деятельности:

- владением методиками испытаний, наладки и ремонта подъемных сооружений (ПК-15);

- готовностью к планированию и участию в проведении плановых испытаний и ремонтов подъемных сооружений, в том числе, при освоении нового оборудования и (или) технологических процессов (ПК-16);

- способностью осуществлять подготовку к проведению строительных, монтажных или погрузочно-разгрузочных работ (ПК-17);

для сервисно-эксплуатационной деятельности:

- готовностью к организации работы персонала по обслуживанию подъемных сооружений (ПК-18);

- готовностью организовывать и контролировать ведение работ подъемными сооружениями в соответствии с правилами безопасности, проектами производства работ, технологическими картами, технологическими регламентами и нарядами-допусками (ПК-19);

- готовностью организовывать техническое обслуживание и ремонта подъемных сооружений и крановых путей (ПК-20);

- готовностью к составлению заявок на оборудование, запасные части, подготовке технической документации на ремонт (ПК-21);

- готовностью обеспечивать подготовки подъемных сооружений и крановых путей к проведению технического обслуживания и ремонта (ПК-22);

- готовностью к приемке и освоению вводимого оборудования (ПК-23);

- готовностью обеспечивать содержание подъемных сооружений и крановых путей в работоспособном состоянии, путем проведения периодических осмотров, технических обслуживания и ремонтов в установленные графиком сроки (ПК-24);

- готовностью обеспечивать подготовку подъемных сооружений к техническому освидетельствованию, а также обеспечение подготовки к обследованию подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы (ПК-24).

В результате изучения программы повышения квалификации обучающиеся **должны знать:**

- Общие требования промышленной безопасности;

- ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», в объеме, необходимом для аттестации в области Б.9.31. «Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения», а также для применения в реальных условиях производства.

- требования охраны труда при выполнении работ с применением подъемных сооружений.

В результате изучения программы повышения квалификации обучающиеся **должны уметь:**

- применять в реальных условиях производства требования промышленной безопасности для обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах организации;

- осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений.

3. Учебно-тематический план программы повышения квалификации специалистов в области эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения

№п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			теоретические	практические	
Раздел 1. Общие требования промышленной безопасности					

1.1.	Российское законодательство в области промышленной безопасности	1	1	-	-
1.2.	Общие положения. Общие требования для подъемных сооружений	1	1	-	-
1.3.	Цель и основные принципы обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения	1	1	-	-
Раздел 2. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию подъемных сооружений в процессе эксплуатации опасных производственных объектов					
2.1.	Структура управления и контроль соблюдения технологических процессов. Техническое оснащение.	1	1	-	-
2.2.	Требования к работникам	1	1	-	-
Раздел 3. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам опасных производственных объектов, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений					
3.1.	Нормы и правила для организаций, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений	1	1	-	-
Раздел 4. Монтаж и наладка подъемных сооружений (кроме подъемных сооружений, смонтированных предприятием-изготовителем и полностью подготовленных к эксплуатации)					
4.1.	Выбор оборудования. Организация и планирование работ.	2	2	-	-

	Сборка и соединение сборочных единиц.				
4.2.	Требование к монтажу и наладке указателей, ограничителей, регистраторов и систем дистанционного управления (радиоуправления)	2	2	-	-
4.3.	Контроль качества монтажа и наладки подъемных сооружений. Требования к итоговой документации.	2	2	-	-
Раздел 5. Ремонт, реконструкция или модернизация подъемных сооружений опасных производственных объектов					
5.1.	Выбор оборудования. Требования к выбору материалов и качеству сварки при ремонте, реконструкции или модернизации подъемных сооружений	2	2	-	-
5.2.	Контроль качества. Требования к итоговой документации	2	2	-	-
Раздел 6. Эксплуатация подъемных сооружений опасных производственных объектов					
6.1.	Установка подъемных сооружений и производство работ	2	1	1	-
6.2.	Пуск подъемных сооружений в работу и постановка на учет	2	1	1	-
6.3.	Организация безопасной эксплуатации подъемных сооружений в составе опасных производственных	4	2	2	-

	объектов				
6.4.	Проекты производства работ и технологические карты. Основные требования к проектам организации строительства, проектам производства работ и технологическим картам с применением подъемных сооружений	2	2	-	-
6.5.	Организация безопасного производства работ. Техническое освидетельствование подъемных сооружений	2	1	1	-
6.6.	Требования к процессу эксплуатации, браковке, замене стальных канатов и цепей, проверке состояния и дефектации рельсового пути, грузозахватных приспособлений и тары	2	1	1	-
6.7.	Система сигнализации при выполнении работ	2	1	1	-
6.8.	Нарушение требований промышленной безопасности, при которых эксплуатация подъемных сооружений должна быть запрещена. Действия в аварийных ситуациях работников опасных производственных объектов, эксплуатирующих подъемных сооружений. Утилизация (ликвидация) подъемных сооружений	4	2	2	-

Раздел 7. Оценка соответствия подъемных сооружений, применяемых на опасных производственных объектах, и экспертиза их промышленной безопасности					
7.1	Оценка соответствия подъемных сооружений, применяемых на опасных производственных объектах, и экспертиза их промышленной безопасности	2	1	1	-
	Итоговая аттестация	2	-	2	Экзамен
	ИТОГО:	40	28	12	

4. Календарный учебный график программы повышения квалификации специалистов в области эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения

№	Наименование раздела	Часов по плану	Учебные дни									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Раздел 1. Общие требования промышленной безопасности	3	3									
2	Раздел 2. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию подъемных сооружений в процессе эксплуатации опасных производственных объектов	2	2									
3	Раздел 3. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам опасных производственных объектов, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений	1	1									
4	Раздел 4. Монтаж и наладка подъемных сооружений (кроме подъемных сооружений, смонтированных предприятием-изготовителем и полностью подготовленных к эксплуатации)	6	2	4								
5	Раздел 5. Ремонт, реконструкция или модернизация подъемных сооружений опасных производственных объектов	4		4								
6	Раздел 6. Эксплуатация подъемных сооружений опасных производственных объектов	20			8	8	4					
7	Раздел 7. Оценка соответствия подъемных сооружений, применяемых на опасных производственных объектов, и экспертиза их промышленной безопасности	2					2					
	Экзамен	2					2					
	Итого	40										

4. Формирование результатов освоения программы повышения квалификации специалистов в области эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения

Трудовая функция	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
Подготовка к проведению строительных, монтажных или погрузочно-разгрузочных работ	Контроль соблюдения порядка допуска машинистов подъёмных сооружений и стропальщиков к работе	Взаимодействовать с руководителями организаций (служб) и персоналом с целью осуществления мер по подготовке подъёмных сооружений к проведению строительных, монтажных или погрузочно-разгрузочных работ	Требования Правил по подъёмным сооружениям
	Определение необходимого числа стропальщиков для проведения работ, а также определение необходимости назначения сигнальщиков при работе подъёмных сооружений	Организовывать работу машинистов подъёмных сооружений и стропальщиков, ставить цели, формулировать задачи, определять приоритеты	Требования к проектам производства строительных, монтажных работ и технологическим картам погрузочно-разгрузочных работ с применением подъёмных сооружений
	Проведение инструктажа с машинистами подъёмных сооружений и стропальщиками по безопасному выполнению работы	Вырабатывать варианты решений и оценивать риски, связанные с их реализацией	Порядок организации и производства строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ с применением подъёмных сооружений
	Обеспечение стропальщиков отличительными знаками и защитными средствами, а также инструментом и приспособлениями для безопасного производства работ	Анализировать результаты деятельности машинистов подъёмных сооружений, стропальщиков и оценивать качество выполнения работ	Организация технического надзора и безопасного обслуживания подъёмных сооружений в организации
	Оформление необходимой документации	Планировать деятельность машинистов подъёмных сооружений и стропальщиков	Требования к крановым путям
		Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ	Порядок складирования грузов
		Использовать в работе нормативную и техническую документацию	Общие сведения по устройству грузоподъёмных кранов (их параметры и грузовые характеристики, назначение приборов безопасности, устойчивость при работе)
			Требования к организации по обеспечению безопасного производства работ стреловыми самоходными кранами вблизи линии электропередачи
			Порядок оформления и выдачи нарядов-допусков в случаях, предусмотренных Правилами

			Знаковая сигнализация, применяемая при перемещении грузов подъёмных сооружений
			Нормы браковки грузозахватных приспособлений, тары, стальных канатов и цепей
			Порядок допуска работников к обслуживанию подъёмных сооружений
			Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при работе подъёмных сооружений
			Требования электробезопасности при организации и ведении строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ подъёмных сооружений
			Требования охраны труда и пожарной безопасности
Организация и контроль ведения работ подъёмными сооружениями в соответствии с правилами безопасности, проектами производства работ, технологическими картами, технологическими регламентами и нарядами-допусками	Контроль выполнения машинистами подъёмных сооружений и стропальщиками производственных инструкций, проектов производства работ, технологических регламентов, требований охраны труда	Организовывать собственную деятельность и деятельность машинистов подъёмных сооружений и стропальщиков, давать поручения и контролировать их выполнение	Требования Правил по подъёмным сооружениям
	Определение места складирования грузов, обеспечение необходимой технологической оснасткой и приспособлениями (кассетами, пирамидами, стеллажами, лестницами, подставками, подкладками, прокладками, оттяжками) и инструктирование машинистов подъёмных сооружений и стропальщиков относительно порядка и габаритов складирования грузов	Осуществлять контроль выполнения требований промышленной безопасности и охраны труда машинистами подъёмных сооружений и стропальщиками	Требования к проектам производства строительных, монтажных работ и технологическим картам погрузочно-разгрузочных работ с применением подъёмных сооружений
	Непосредственное руководство работами в случаях, предусмотренных Правилами, проектами производства работ или технологическими регламентами	Организовать работу в соответствии с проектом, технологической картой и нарядом-допуском	Порядок организации и производства строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ с применением подъёмных сооружений
	Контроль правильности установки	Определять безопасное место установки	Организация технического надзора и

	(перестановке) стреловых самоходных подъёмных сооружений на месте производства работ	стреловых самоходных подъёмных сооружений вблизи линии электропередач	безопасного обслуживания подъёмных сооружений в организации
	Контроль соблюдения марочной системы при работе кранов мостового типа	Осуществлять контроль условий эксплуатации подъёмных сооружений	Требования к крановым путям
	Оформление необходимой документации	Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ	Порядок складирования грузов
		Использовать в работе нормативную и техническую документацию	Общие сведения по устройству грузоподъёмных кранов (их параметры и грузовые характеристики, назначение приборов безопасности, устойчивость при работе)
			Требования к организации по обеспечению безопасного производства работ стреловыми самоходными кранами вблизи линии электропередачи
			Порядок оформления и выдачи нарядов-допусков в случаях, предусмотренных Правилами
			Знаковая сигнализация, применяемая при перемещении грузов подъёмных сооружений
			Нормы браковки грузозахватных приспособлений, тары, стальных канатов и цепей
			Порядок допуска работников к обслуживанию подъёмных сооружений
			Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при работе подъёмных сооружений
			Требования электробезопасности при организации и ведении строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ подъёмных сооружений
			Требования охраны труда и пожарной безопасности
Обеспечение подготовки подъёмных сооружений и крановых путей к	Контроль соблюдения порядка допуска ремонтного персонала к работе	Взаимодействовать с руководителями организаций (служб) и ремонтным	Требования Правил по подъёмным сооружениям

проведению обслуживания и ремонта	технического		персоналом с целью осуществления мер по организации безопасного производства работ по ремонту (техническому обслуживанию) подъемных сооружений и крановых путей	
		Обеспечение ремонтного персонала необходимыми защитными средствами, инструментом и приспособлениями для безопасного производства работ	Организовывать собственную деятельность и деятельность ремонтного персонала, давать поручения и контролировать их выполнение	Требования электробезопасности при организации и ведении ремонтных работ
		Проведение инструктажа с ремонтным персоналом по безопасному выполнению работы	Вырабатывать варианты решений и оценивать риски, связанные с их реализацией	Требования руководств (инструкций) по эксплуатации подъемных сооружений к ремонту (техническому обслуживанию)
		Организация и обеспечение вывода в ремонт (техническое обслуживание) подъемных сооружений и крановых путей согласно графику	Планировать деятельность подчиненного персонала	Инструкция по надзору за изготовлением, ремонтом и монтажом подъемных сооружений
		Контроль выполнения машинистами подъемных сооружений и ремонтным персоналом требований производственных инструкций и инструкций по охране труда	Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ	Методические указания по обследованию подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы
		Оформление необходимой документации для проведения ремонта (технического обслуживания) подъемных сооружений и крановых путей	Использовать в работе нормативную и техническую документацию	Устройство подъемных сооружений, приборов безопасности, крановых путей и съёмных грузозахватных приспособлений
			Анализировать результаты деятельности ремонтного персонала и оценивать качество выполнения работ	Система планово-предупредительного ремонта подъемных сооружений, порядок вывода их в ремонт и ввода в эксплуатацию после ремонта
				Организация и порядок проведения монтажа, ремонта (технического обслуживания), реконструкции
				Порядок применения марочной системы при работе кранов мостового типа
				Порядок оформления и выдачи нарядов-допусков в случаях, предусмотренных Правилами
				Нормы браковки стальных канатов

			Порядок допуска работников к обслуживанию подъемных сооружений
			Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при работе подъемных сооружений
			Требования охраны труда и пожарной безопасности, электробезопасности
Обеспечение содержания подъемных сооружений и крановых путей в работоспособном состоянии, путем проведения периодических осмотров, технических обслуживании и ремонтов в установленные графиком сроки	Контроль соблюдения порядка допуска ремонтного персонала к работе	Взаимодействовать с руководителями организаций (служб) и ремонтным персоналом с целью осуществления мер по организации безопасного производства работ по ремонту (техническому обслуживанию) подъемных сооружений и крановых путей	Требования Правил по подъемным сооружениям
	Организация и обеспечение проведения ремонта (технического обслуживания) подъемных сооружений и крановых путей согласно графику	Организовывать собственную деятельность и деятельность ремонтного персонала, давать поручения и контролировать их выполнение	Требования электробезопасности при организации и ведении ремонтных работ
	Контроль выполнения машинистами подъемных сооружений и ремонтным персоналом требований производственных инструкций и инструкций по охране труда	Вырабатывать варианты решений и оценивать риски, связанные с их реализацией	Требования руководств (инструкций) по эксплуатации подъемных сооружений к ремонту (техническому обслуживанию)
	Проверка качества выполненных работ по ремонту (техническому обслуживанию) подъемных сооружений и крановых путей	Планировать деятельность подчиненного ремонтного персонала	Инструкция по надзору за изготовлением, ремонтом и монтажом подъемных сооружений
	Проведение осмотра кранового пути, обеспечение измерения сопротивления заземления и инструментальной проверки (нивелировки) кранового пути	Анализировать результаты деятельности ремонтного персонала и оценивать качество выполнения работ	Методические указания по обследованию подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы
	Проверка ведения вахтенного журнала машиниста подъемных сооружений	Производить выбор каната (грузового, стрелового, вантового) подъемных сооружений в соответствии с паспортными данными для его замены	Устройство подъемных сооружений, приборов безопасности, крановых путей и съемных грузозахватных приспособлений
	Обеспечение считывания хранящейся в регистраторе параметров информации и обработки ее с использованием	Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ	Система планово-предупредительного ремонта подъемных сооружений, порядок вывода их в ремонт и ввода в

	специальных технических средств		эксплуатацию после ремонта
	Оформление необходимой документации после проведения ремонта (технического обслуживания) подъемных сооружений и крановых путей	Использовать в работе нормативную и техническую документацию	Организация и порядок проведения монтажа, ремонта (технического обслуживания), реконструкции
			Порядок применения марочной системы при работе кранов мостового типа
			Порядок оформления и выдачи нарядов-допусков в случаях, предусмотренных Правилами
			Нормы браковки стальных канатов
			Порядок допуска работников к обслуживанию подъемных сооружений
			Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при работе подъемных сооружений
			Требования охраны труда и пожарной безопасности, электробезопасности
Обеспечение подготовки подъемных сооружений к техническому освидетельствованию, а также обеспечение подготовки к обследованию подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы	Контроль соблюдения порядка допуска обслуживающего персонала (машинисты подъемных сооружений, стропальщики, ремонтный персонал) и представителей сторонних организаций к работе	Взаимодействовать с руководителями организаций (служб) и обслуживающим персоналом с целью осуществления мер по организации безопасного производства технического освидетельствования подъемных сооружений, а также подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы	Требования Правил по подъемным сооружениям
	Подготовка проведения технического освидетельствования подъемных сооружений, а также подготовка к обследованию ПС, отработавших нормативный срок службы	Организовывать собственную деятельность и деятельность обслуживающего персонала, давать поручения и контролировать их выполнение	Требования электробезопасности при организации и ведении ремонтных работ
	Проведение осмотров и проверок подъемных сооружений при проведении технических освидетельствований, с оформлением акта	Планировать деятельность подчиненного обслуживающего персонала	Требования руководств (инструкций) по эксплуатации подъемных сооружений к ремонту (техническому обслуживанию)
	Контроль выполнения машинистами подъемных сооружений, стропальщиками и ремонтным персоналом требований производственных инструкций и	Анализировать результаты деятельности обслуживающего персонала и оценивать качество выполнения работ	Инструкция по надзору за изготовлением, ремонтом и монтажом подъемных сооружений

	инструкций по охране труда при проведении технических освидетельствований		
	Оформление необходимой документации	Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ	Методические указания по обследованию подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы
		Использовать в работе нормативную и техническую документацию	Устройство подъемных сооружений, приборов безопасности, крановых путей и съемных грузозахватных приспособлений
			Система планово-предупредительного ремонта подъемных сооружений, порядок вывода их в ремонт и ввода в эксплуатацию после ремонта
			Организация и порядок проведения монтажа, ремонта (технического обслуживания), реконструкции
			Порядок применения марочной системы при работе кранов мостового типа
			Порядок оформления и выдачи нарядов-допусков в случаях, предусмотренных Правилами
			Нормы браковки стальных канатов
			Порядок допуска работников к обслуживанию подъемных сооружений
			Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при работе подъемных сооружений
			Требования охраны труда и пожарной безопасности, электробезопасности

5. Содержание программы повышения квалификации специалистов организаций в области эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения

Раздел 1. Общие требования промышленной безопасности

Тема 1.1. Российское законодательство в области промышленной безопасности. Общие положения

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»

Требования к деятельности в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов к подъемным сооружениям и оборудованию, используемое совместно с подъемными сооружениями.

Тема 1.2. Общие требования для ПС

Требование технического регламента ТР ТС 010/2011 и технического регламента «О безопасности колесных транспортных средств».

Общие требования к транспортировке, хранению и утилизации (ликвидации) подъемных сооружений.

Тема 1.3. Цель и основные принципы обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения

Общие принципы, требования промышленной безопасности подъемных сооружений.

Создание организационной и нормативно-правовой основы обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Раздел 2. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию подъемных сооружений в процессе эксплуатации опасных производственных объектов

Тема 2.1. Структура управления и контроль соблюдения технологических процессов. Техническое оснащение

Монтаж (демонтаж), наладка, ремонт, реконструкция, модернизация подъемных сооружений в процессе эксплуатации опасных производственных объектов.

Изменение конструкции подъемных сооружений.

Функции специализированной организации.

Технологическая подготовка и производственный процесс в специализированной организации.

Техническое оснащение специализированной организации.

Тема 2.2. Требования к работникам

Требования к работникам основных служб организации.

Работы на регистраторах, ограничителях и указателях.

Работы на системах дистанционного управления (радиоуправления) подъемными сооружениями.

Раздел 3. Требования промышленной безопасности к организациям и работникам опасных производственных объектов, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений

Тема 3.1. Нормы и правила к организациям, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений

Требования к организациям, эксплуатирующих опасные производственные объекты с подъемными сооружениями.

Обязанности эксплуатирующей организации.

Требования к работникам, занимающиеся эксплуатацией подъемных сооружений.

Раздел 4. Монтаж и наладка подъемных сооружений (кроме подъемных сооружений, смонтированных предприятием-изготовителем и полностью подготовленных к эксплуатации)

Тема 4.1. Выбор оборудования. Организация и планирование работ. Сборка и соединение сборочных единиц

Выбор оборудования для безопасного выполнения работ по монтажу (демонтажу) подъемных сооружений.

Механизмы, используемые при выполнении монтажа подъемных сооружений.

Монтаж ограничителей, указателей и регистраторов.

Требования к организациям и работникам, выполняющие работы по монтажу (демонтажу), наладке.

Требования к площадке для монтажа подъемных сооружений.

Требования к фундаменту под установку подъемных сооружений или рельсовый путь.

Установка мобильных подъемных сооружений.

Монтаж подъемных сооружений.

Выполнение погрузочно-разгрузочных работ на монтаже с применением подъемных сооружений.

Обеспечение электробезопасности на монтажной площадке при выполнении монтажных работ.

Погрузочно-разгрузочные работы при выполнении монтажа подъемных

сооружений.

Технологическая последовательность при монтаже подъемных сооружений.

Организационные требования промышленной безопасности при монтаже (демонтаже) и наладочных работах.

Требования руководства (инструкции) по эксплуатации к сборке и соединениям отдельных сборочных единиц подъемных сооружений.

Сборка и монтаж металлоконструкций самомонтируемых козловых и башенных кранов.

Сварка элементов при монтаже подъемных сооружений.

Тема 4.2. Требование к монтажу и наладке указателей, ограничителей, регистраторов и систем дистанционного управления (радиоуправления)

Монтаж и наладка регистраторов, ограничителей, указателей и системы дистанционного управления (радиоуправления).

Информационное табло (элементы визуального контроля) указателей, ограничителей и регистраторов.

Наладка и проверка.

Перестановка ограничителя или указателя.

Отметка о монтаже и наладке.

Ответственность за работоспособность ограничителя.

Обслуживание систем дистанционного управления (радиоуправления) при эксплуатации подъемных сооружений.

Тема 4.3. Контроль качества монтажа и наладки подъемных сооружений. Требования к итоговой документации

Требования к контролю качества монтажа и наладки подъемных сооружений.

Ответственность за нарушение требований руководства (инструкции) при монтаже, и наладке подъемных сооружений.

Раздел 5. Ремонт, реконструкция или модернизация подъемных сооружений опасных производственных объектов

Тема 5.1. Выбор оборудования. Требования к выбору материалов и качеству сварки при ремонте, реконструкции или модернизации подъемных сооружений

Требования к выбору оборудования.

Набор инструментов и приборов для ремонта, реконструкции ограничителей, указателей и регистраторов.

Материал (сталь) для ремонта, реконструкции или модернизации элемента металлоконструкций подъемных сооружений.

Хранение металлопроката.

Проверка на соответствие стального проката.

Правка стального проката.

Требования к торцам деталей из профильного металлопроката.

Резка листового металлопроката.

Виды электросварки при ремонте, реконструкции или модернизации элементов металлоконструкций подъемных сооружений.

Контроль качества ремонтных сварных соединений.

Визуальный контроль после выполнения ремонта, реконструкции или модернизации подъемных сооружений.

Выявление дефектов путем неразрушающего контроля.

Плановые ремонты.

Текущие, капитальные ремонты.

Ремонт ограничителей, указателей и регистраторов.

Планово-предупредительный ремонт.

Настройка (регулировка) и проверка.

Порядок реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора.

Корректировка программного обеспечения ограничителей, указателей и регистраторов.

Тема 5.2. Контроль качества. Требования к итоговой документации

Конструкторская документация при ремонте, реконструкции или модернизации подъемных сооружений.

Требования к ремонтным чертежам.

Контроль соблюдения специализированной организацией требований ТУ.

Контроль качества ремонта.

Ответственность за некачественно выполненный ремонт.

Раздел 6. Эксплуатация подъемных сооружений опасных производственных объектов

Тема 6.1. Установка подъемных сооружений и производство работ

Выполнение строительно-монтажных работ, погрузочно-разгрузочных работ в стесненных условиях на опасных производственных объектах с применением подъемных сооружений.

Погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов с применением подъемных сооружений на базах, складах, открытых площадках.

Установка подъемных сооружений в зданиях, на открытых площадках.

Требования к установке кранов.

Установка электрических талей и монорельсовых тележек с автоматическим или полуавтоматическим управлением.

Установка кранов, передвигающихся по рельсовому пути.

Установка кранов стрелового типа, подъемников (вышек).

Требования к перемещению груза подъемных сооружений.

Требования к выполнению работ с применением подъемных сооружений.

Требования промышленной безопасности к эксплуатирующей организации.

Погрузка и разгрузка автомашин и полувагонов.

Подъем и перемещение груза несколькими подъемными сооружениями.

Перемещение грузов над перекрытиями.

Требования к работе подъемных сооружений, установленных на открытом воздухе.

Тема 6.2. Пуск подъемных сооружений в работу и постановка на учет

Решение о пуске в работу подъемных сооружений.

Решение о пуске в работу мобильных подъемных сооружений.

Решение о вводе в эксплуатацию грузозахватных приспособлений, тары и специальных съемных кабин и люлек.

О работе комиссии по пуску подъемных сооружений.

Регистрация опасных производственных объектов.

Подъемные сооружения, не подлежащие учету в органах Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Тема 6.3. Организация безопасной эксплуатации в составе опасных производственных объектов

Производственный контроль за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений.

Содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии.

Численность специалистов эксплуатирующей организации.

Периодическая проверка знаний должностных инструкций и федеральных норм и правил у специалистов.

Обслуживание и ремонт подъемных сооружений.

Тема 6.4. Проекты производства работ и технологические карты. Основные требования к проектам организации строительства, проектам производства работ и технологическим картам с применением подъемных сооружений

Что должно быть предусмотрено в проекте организации строительства с применением подъемных сооружений.

Что должно быть предусмотрено в проектах производства работ с применением подъемных сооружений, должно быть предусмотрено.

Тема 6.5. Организация безопасного производства работ. Техническое освидетельствование подъемных сооружений

Организация безопасного производства работ с применением подъемных сооружений.

Перемещение грузов стреловым самоходным краном.

Подача грузов в проемы (люки) перекрытий и покрытий.
Техническое освидетельствование подъемных сооружений.
Результат технического освидетельствования подъемных сооружений.
Статические испытания подъемных сооружений.
Динамические испытания подъемных сооружений.
Строительные подъемники при проведении полного технического освидетельствования.

Тема 6.6. Требования к процессу эксплуатации, браковке, замене стальных канатов и цепей, проверке состояния и дефектации рельсового пути, грузозахватных приспособлений и тары

Требования к стальным канатам.
Крепление стального каната.
Соответствие коэффициента использования стальных канатов.
Браковка стальных канатов.
Стальные цепи, устанавливаемые на подъемных сооружениях.
Сращивание цепей.
Браковка стальных цепей.
Рельсовый путь для опорных и подвесных подъемных сооружений.
Рельсы на рельсовом пути.
Переезды автомашин и автопогрузчиков через пути козловых и башенных кранов.
Готовность рельсового пути к эксплуатации.
Проверка состояния рельсового пути.
Требования промышленной безопасности при эксплуатации грузозахватных приспособлений.
Безопасное использование грузозахватных приспособлений.
Съемные грузозахватные приспособления и тара.
Контроль технического состояния элементов, узлов и соединений грузозахватных приспособлений.
Ремонт, реконструкция грузозахватных приспособлений.
Осмотр съемных грузозахватных приспособлений.
Применение башенных кранов с тарой, разгружаемой на весу.
Установка вибраторов на таре.
Условия и способы проведения испытаний грузозахватных приспособлений.
Испытания многоветевых стропов, специальных грузозахватных приспособлений.
Статистические испытания грузозахватного приспособления.
Результат статических испытаний грузозахватных приспособлений.
Результат статических испытаний грузозахватных приспособлений статической нагрузкой.

Тема 6.7. Система сигнализации при выполнении работ

Порядок обмена сигналами между стропальщиками и крановщиками.

Связь между персоналом в люльке и крановщиком.

Тема 6.8. Нарушение требований промышленной безопасности, при которых эксплуатация подъемных сооружений должна быть запрещена. Действия в аварийных ситуациях работников опасных производственных объектов, эксплуатирующих подъемные сооружения. Утилизация (ликвидация) подъемных сооружений

Допуск подъемных сооружений к работе.

Инструкции для работников, занятых эксплуатацией подъемных сооружений.

Утилизация (ликвидация) подъемных сооружений.

Раздел 7. Оценка соответствия подъемных сооружений применяемых на опасных производственных объектах, и экспертиза их промышленной безопасности

Тема 7.1. Оценка соответствия подъемных сооружений, применяемых на опасных производственных объектах, и экспертиза их промышленной безопасности

Обязательные требования к подъемным сооружениям. Объем, состав и характер работ по экспертизе промышленной безопасности. В каких случаях проводится экспертиза промышленной безопасности подъемных сооружений.

Оценка соответствия и работоспособности указателей, ограничителей и регистраторов подъемных сооружений. Проверки ограничителей, указателей и регистраторов в составе подъемных сооружений. Проверка ограничителя предельного верхнего положения грузозахватного органа. Проверка ограничителя нижнего предельного положения грузозахватного органа. Проверка отключения механизма опускания или выдвижения стрелы. Оценка работоспособности ограничителя или указателя опасного приближения к линии электропередачи. Проверка работоспособности указателя скорости ветра и креномера. Проверка работоспособности регистратора параметров работы подъемных сооружений. Результаты проверки работоспособности после проведения всех видов испытаний ограничителей и указателей.

6. Условия реализации программы

6.1. Требования к организации учебного процесса

Учебные группы создаются численностью до 30 человек.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в соответствующей учетной документации.

Обучение включает теоретические, практические занятия и самостоятельную подготовку.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (45 минут). Допускается спаривание занятий, но не более двух академических часов.

6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

1. Учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству обучающихся;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером;
- интерактивной доской или мультимедийным комплексом с лицензионным программным обеспечением.

6.3. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету.

Преподаватели должны проходить повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года.

7. Информационное обеспечение обучения

1. Конституция Российской Федерации.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации.
5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
6. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
7. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
8. Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
10. Постановление Правительства РФ от 30.04.2004 № 401 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по технологическому, экологическому и атомному надзору».

11. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».

12. Постановление Правительства РФ от 25.12.1998 № 1540 «О применении технических устройств на опасных производственных объектах».

13. Постановление Правительства РФ от 10.03.1999 № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте».

14. Постановление Правительства РФ от 11.05.1999 № 526 «Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов».

15. Постановление Правительства РФ от 03.11.2011 № 916 «Об утверждении Правил обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».

16. Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».

17. Постановление Правительства Российской Федерации «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации» от 01.02.2006 № 54.

18. Постановление Правительства Российской Федерации «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» от 30 июля 2004 года № 401.

19. Приказ Минприроды России от 30.06.2009 №195 «Об утверждении Порядка продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений на опасных производственных объектах».

20. Приказ Ростехнадзора от 07.04.2011 № 168 «Об утверждении требований к ведению государственного реестра опасных производственных объектов в части присвоения 6 наименований опасным производственным объектам для целей регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов».

21. Приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 № 480 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

22. Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов (ПБ 03-517-02).

23. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности (ПБ 03-246-98).

24. Приказ Ростехнадзора от 29.02.2008 № 112 «Об утверждении административного регламента Федеральной службы по экологическому,

технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах».

25. Методические рекомендации по организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах (РД 04-355-00)

26. Методические рекомендации по составлению декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта (РД 03-357-00).

27. Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений (РД 03-14-2005).

28. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

29. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации (РД 10-33-93).

30. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96).

31. Типовая инструкция по безопасному ведению работ для рабочих люлек, находящихся на подъемнике (вышке) (РД 10-198-98).

32. Типовая инструкция по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек) (РД 10-199-98).

33. Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками (РД 10-332-99).

34. Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ (РД-11-06-2007).

35. Технический регламент Таможенного союза «Безопасность машин и оборудования» ТР ТС 010/2011.

36. Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами (РД 10-34-93).

37. Требования к устройству и безопасной эксплуатации рельсовых путей козловых кранов (РД 10-117-95).

38. Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации надземных крановых путей (РД 50-48-0075.03.05).

39. ВСН 413-80 «Инструкция по монтажу подъемно-транспортного оборудования».

8. Критерии оценивания знаний и умений по предмету

8.1. Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по устным ответам на контрольные вопросы

Оценка 5 (**«отлично»**) выставляется при условии точного и полного ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение обучающегося профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы примерами на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение.

Оценка 4 (**«хорошо»**) выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые обучающийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.

Оценка 3 (**«удовлетворительно»**) выставляется при условии в основном правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности обучающегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа.

Оценка 2 (**«неудовлетворительно»**) выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за несамостоятельную подготовку к ответу.

Оценка 1 (**«плохо»**) выставляется, за отказ от ответа по причине незнания вопроса.

8.2. Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по ответам на контрольные вопросы в форме экзаменационных билетов

Экзаменационный билет состоит из 50 тестовых заданий вопросов. Вопросы, включенные в экзаменационный билет, позволяют оценить знания обучающихся в области:

- изменений законодательства Российской Федерации, регламентирующих деятельность в области эксплуатации и безопасного обслуживания подъемных сооружений;
- основ промышленной безопасности;
- ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», в объеме, необходимом для аттестации в области Б.9.31. «Эксплуатация опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения», а также для применения в реальных условиях производства.
- требований к персоналу;
- требований к технической документации на подъемные сооружения;
- требования охраны труда при выполнении работ с применением подъемных сооружений.

Оценивание полученных знаний по результатам тестирования осуществляется в следующем порядке:

- при правильных ответах на 50-48 вопросов выставляется оценка 5 (**«отлично»**);

- при правильных ответах на 47-43 вопроса выставляется оценка 4 («хорошо»);
- при правильных ответах на 42-32 вопроса выставляется оценка 3 («удовлетворительно»);
- при правильных ответах меньше, чем на 32 вопроса выставляется оценка 2 («неудовлетворительно»);
- при отказе от прохождения тестирования выставляется оценка 1 («плохо»).

8.3. Критерии оценки полученных умений и эффективности учебной программы по выполнению практических заданий

Практические задания позволяют оценить умения обучающихся в области:

- актуализации своей профессиональной деятельности в соответствии с изменениями законодательства Российской Федерации в области эксплуатации и безопасного обслуживания подъемных сооружений;
- разработки и ведения необходимой плановой, учетной и отчетной документацию в вопросах организации эксплуатации подъемных сооружений;
- организации обучения, инструктирования, проверки знаний и допуска к самостоятельной работе персонала;
- обеспечения своевременного и качественного выполнения технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов и профилактических испытаний подъемных сооружений;
- соблюдения в реальных условиях производства требований промышленной безопасности для обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах организации;
- осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений.

Оценивание выполнения практического задания производится преподавателем визуальным способом по пятибалльной системе.

В период изучения дисциплины преподаватель ведет таблицу мониторинга качества знаний по всем обучающимся, используя варианты компоновки экзаменационных билетов по пройденным темам, чтобы иметь возможность соотнести улучшение или ухудшение качества знаний индивидуально по каждому учащемуся и принять решение о выставлении оценки текущей успеваемости по пятибалльной системе.

9. Контрольно-оценочные материалы

9.1. Тестовые задания для подготовки к экзамену

1. На какие из перечисленных ниже опасные производственные объекты (далее – ОПО) не распространяются требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (далее – ФНП ПС)?

- А) На ОПО, где эксплуатируются грузоподъемные краны.
- Б) На ОПО, где эксплуатируются строительные подъемники.
- В) На ОПО, где эксплуатируются канатные дороги.
- Г) На ОПО, где эксплуатируются грузовые электрические тележки, передвигающиеся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления.
- Д) На ОПО, где эксплуатируются подъемники (вышки).

2. На какие из перечисленных ниже ОПО распространяются требования ФНП ПС?

- А) На ОПО, где эксплуатируются грузовые электрические тележки, передвигающиеся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления.
- Б) На ОПО, где эксплуатируются подъемные сооружения (далее – ПС), установленные в шахтах.
- В) На ОПО, где эксплуатируются ПС, установленные на судах и иных плавучих средствах.
- Г) На ОПО, где эксплуатируются эскалаторы.
- Д) На ОПО, где эксплуатируются краны для подъема створов (затворов) плотин без осуществления зацепления их крюками.

3. Какой документ подтверждает соответствие ПС требованиям технических регламентов?

- А) Паспорт ПС.
- Б) Протокол испытаний, проведенных изготовителем.
- В) Сертификат или декларация соответствия.
- Г) Акт технического освидетельствования.

4. Каким нормативным правовым актом регламентируются обязательные для применения требования для ПС, введенных в обращение до вступления в силу Технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823 (далее – Технический регламент ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»)?

- А) Ранее действующими правилами устройства и безопасной эксплуатации ПС Госгортехнадзора России для всех стадий жизненного цикла этих ПС.
- Б) ФНП ПС для всех стадий жизненного цикла этих ПС.
- В) Ранее действующими правилами устройства и безопасной эксплуатации ПС Госгортехнадзора России для проектирования и изготовления этих ПС, а для остальных стадий жизненного цикла ПС – ФНП ПС.
- Г) Требованиями Технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

5. Что понимается под термином «инцидент с подъемным сооружением»?

- А) Возникновение в расчетных металлоконструкциях ПС разрушений, подлежащих ремонту (восстановлению).
- Б) Отказ или повреждение ПС, применяемого на ОПО, отклонение от установленного режима технологического процесса при использовании ПС.

- В) Возникновение при эксплуатации ПС незначительных вертикальных динамических нагрузок, не требующих проведения ремонта.
- Г) Отказ ПС, применяемого на ОПО, приводящий ПС в неработоспособное состояние, не допускающее продолжение его эксплуатации без проведения ремонта.

6. Что понимается под термином «эксплуатация»?

- А) Стадия жизненного цикла ПС, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество. Эксплуатация ПС включает в себя изготовление ПС, использование по назначению (работу), транспортирование, монтаж, хранение, техническое обслуживание и ремонт.
- Б) Стадия жизненного цикла ПС, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество. Эксплуатация ПС включает в себя использование по назначению (работу), транспортирование, монтаж, хранение, техническое обслуживание и ремонт.
- В) Стадия жизненного цикла ПС, на которой реализуется и поддерживается его качество.
- Г) Стадия жизненного цикла ПС, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество. Эксплуатация ПС включает в себя использование по назначению (работу), транспортирование, монтаж, хранение, техническое обслуживание, ремонт, утилизацию.

7. Что понимается под техническим освидетельствованием ПС?

- А) Комплекс мероприятий, направленных на выявление любых причин и факторов, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также инцидентам ПС.
- Б) Комплекс мер, направленных на обеспечение работоспособности ПС.
- В) Комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделия (ПС) и восстановления ресурса изделия или его составных частей.
- Г) Комплекс административно-технических мер, направленных на подтверждение работоспособности и промышленной безопасности ПС в эксплуатации.

8. Что понимается под термином «цикл работы крана»?

- А) Одна рабочая смена оператора (крановщика).
- Б) Совокупность операций, связанных с транспортировкой краном груза при работе от момента, когда кран готов к подъему груза, до момента готовности к подъему следующего груза.
- В) Совокупность действий от входа оператора в кабину ПС до подъема груза на максимальную высоту.
- Г) Совокупность действий от строповки груза до подъема груза на максимальную высоту и последующее опускание груза.

9. Какие из перечисленных ПС не подлежат учету в органах Ростехнадзора?

- А) Автомобильные краны.
- Б) Краны мостового типа.
- В) Краны на железнодорожном ходу.
- Г) Краны-трубоукладчики.

10. Какие из перечисленных ПС подлежат учету в органах Ростехнадзора?

- А) Краны стрелового типа грузоподъемностью до 1 т включительно.
- Б) Переставные краны для монтажа мачт, башен, труб, устанавливаемые на монтируемом сооружении.
- В) Краны стрелового типа с постоянным вылетом или не снабженные механизмом поворота.

Г) Подъемники и вышки, предназначенные для перемещения людей.

11. Какое из приведенных требований промышленной безопасности к выполнению капитального или капитально-восстановительного ремонта на ПС указано неверно?

- А) Специализированная организация при отсутствии требований в эксплуатационной документации на ПС должна руководствоваться собственными ТУ на капитальный и капитально-восстановительный ремонты.
- Б) Если в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС указано, что при достижении определенной наработки должна выполняться замена отдельных элементов или сборочных единиц, то такая замена не обязательна, если никакого видимого повреждения на них не обнаружено.
- В) Срок продления эксплуатации ПС после выполнения капитально-восстановительного и полнокомплектного ремонтов устанавливается в заключение экспертизы промышленной безопасности.

12. На какую организацию ФНП ПС возлагается ответственность за эксплуатацию ПС, не оборудованного ограничителями, указателями и регистраторами, необходимыми для обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС?

- А) На экспертную организацию, проводившую экспертизу промышленной безопасности ПС.
- Б) На сертификационный центр и испытательную лабораторию, выдавших сертификат/декларацию соответствия ПС.
- В) На эксплуатирующую ПС организацию.
- Г) На специализированную организацию, выполнившую ремонт ПС.
- Д) На специализированную организацию, выполнившую ремонт и реконструкцию ПС.

13. Кто дает разрешение на пуск ПС в работу после окончания ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора?

- А) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
- Б) Руководитель организации, эксплуатирующей ПС.
- В) Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- Г) Специалист организации, выполнившей работы по ремонту, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора.

14. Имеет ли право организация, эксплуатирующая ОПО с ПС, привлекать специалистов сторонних организаций в качестве: специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС; специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии; специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС?

- А) Имеет право привлекать всех указанных специалистов.
- Б) Имеет право привлекать специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии; специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.
- В) Имеет право привлекать только специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.
- Г) Не имеет право.
- Д) Имеет право привлекать только специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.

15. Кого в обязательном порядке должны информировать работники ОПО, непосредственно занимающиеся эксплуатацией ПС, об угрозе возникновения аварийной ситуации?

- А) Специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
- Б) Специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- В) Своего непосредственного руководителя.
- Г) Руководителя эксплуатирующей организации.
- Д) Руководителя ОПО.

16. Какая организация имеет право вносить изменения в разработанный проект производства работ (далее – ППР) ПС для выполнения строительно-монтажных работ?

- А) Только специализированная организация.
- Б) Только эксплуатирующая организация.
- В) Только организация – разработчик ППР.
- Г) Только проектная организация.
- Д) Только специализированная экспертная организация.

17. Насколько выше встречающихся на пути предметов и оборудования должны находиться стрелы кранов при их повороте или перемещении?

- А) Не менее чем на 300 мм.
- Б) Не менее чем на 400 мм.
- В) Не менее чем на 500 мм.
- Г) Не менее чем на 1000 мм.

18. Какие требования предъявляются к установке кранов, управляемых с пола или по радио?

- А) Для кранов, управляемых с пола, должен быть предусмотрен свободный проход для рабочего, управляющего краном, а для кранов, управляемых по радио – свободная площадка в середине зоны обслуживания (помещения цеха).
- Б) Решение по установке принимает эксплуатирующая организация, поскольку такие краны не ставятся на учет.
- В) Решение по установке принимает эксплуатирующая организация с учетом принятой технологии перегрузочного процесса и количества кранов, участвующих в нем.
- Г) Должен быть предусмотрен свободный проход для рабочего, управляющего краном.
- Д) Требования по установке кранов разрабатываются эксплуатирующей организацией и согласуются органами Ростехнадзора при регистрации ОПО.

19. При каком положении крана на надземном рельсовом пути следует проверять соответствие расстояния от выступающих частей торцов крана до колонн, стен здания и перил проходных галерей?

- А) При положении крана, когда колеса одной из концевых балок максимально смещены в поперечном направлении относительно рельса.
- Б) В положении крана, который соответствует наибольшему уширению колеи рельсового пути в зоне, обслуживаемой краном.
- В) При фактическом расположении колес крана относительно рельса во время проведения измерений.
- Г) При симметричном расположении колес крана относительно рельса.

20. Какое расстояние установлено от верхней точки крана, передвигающегося по надземному рельсовому пути, до потолка здания или предметов конструкции здания над краном?

- А) Не менее 100 мм.
- Б) Не менее 80 мм.
- В) Не менее 60 мм.
- Г) Не менее 40 мм.

21. Какое расстояние установлено от нижней точки крана (не считая грузозахватного органа), передвигающегося по надземному рельсовому пути, до пола цеха или площадок, на которых во время работы крана могут находиться люди (за исключением площадок, предназначенных для ремонта крана)?

- А) Не менее 2000 мм.
- Б) Не менее 1800 мм.
- В) Не менее 1600 мм.
- Г) Не менее 2500мм.

22. Какое расстояние установлено от нижних выступающих частей крана (не считая грузозахватного органа), передвигающегося по надземному рельсовому пути, до расположенного в зоне действия оборудования?

- А) Не менее 400 мм.
- Б) Не менее 350 мм.
- В) Не менее 300 мм.
- Г) Не менее 250 мм.

23. Какое расстояние установлено по горизонтали между выступающими частями крана, передвигающегося по наземному крановому пути и штабелями грузов, расположенными на высоте до 2000 мм от уровня рабочих площадок?

- А) Не менее 250 мм.
- Б) Не менее 400 мм.
- В) Не менее 500 мм.
- Г) Не менее 700 мм.

24. Какое расстояние установлено по вертикали от консоли противовеса башенного крана до площадок, на которых могут находиться люди?

- А) Не менее 1000 мм.
- Б) Не менее 1700 мм.
- В) Не менее 1500 мм.
- Г) Не менее 2000 мм.

25. На каком расстоянии от элементов здания, оборудования и штабелей грузов следует устанавливать электрические тали и монорельсовые тележки с автоматическим или полуавтоматическим управлением, если во время движения указанные ПС не сопровождаются оператором?

- А) На расстоянии не менее 1000 мм.
- Б) В соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации.
- В) Таким образом, чтобы во время движения исключить возможность задевания грузом элементов здания, оборудования и штабелей грузов.
- Г) С учетом максимальных габаритов транспортируемых грузов.
- Д) С учетом максимальных габаритов транспортируемых грузов и ширины прохода вдоль цеха для работников ОПО, если такой проход предусмотрен.

26. С кем следует согласовывать установку кранов, передвигающихся по рельсовому пути, в охранной зоне воздушных линий (далее – ВЛ) электропередачи?

- А) С органом муниципального управления, по территории которого проходит ВЛ.
- Б) С организацией, эксплуатирующей ВЛ.
- В) С владельцем линии.
- Г) С территориальным органом Ростехнадзора.

27. Если в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС отсутствуют требования к его установке на выносные опоры, то в каком случае разрешается установка стрелового крана, крана-манипулятора только на две или три выносные опоры?

- А) При наличии допустимого уклона одной из частей площадки установки.
- Б) При отсутствии места на площадке установки для всех четырех опор.
- В) Если подъем и перемещение груза будет выполняться только в одном положении стрелы.
- Г) Если отсутствует одна из инвентарных подкладок, устанавливаемых под опору.
- Д) Не разрешается, ПС устанавливается на все выносные опоры.

28. Кто определяет порядок работы крана вблизи линии электропередачи, выполненной гибким изолированным кабелем?

- А) Разработчик ППР.
- Б) Эксплуатирующая организация.
- В) Специализированная организация.
- Г) Владелец линии.
- Д) Определение порядка работы не требуется, поскольку изолированный кабель безопасен.

29. Какое расстояние должно соблюдаться между стрелой крана и контактными проводами при работе кранов стрелового типа под включенными контактными проводами городского транспорта при наличии ограничителя (упора)?

- А) Не менее 0,7 м.
- Б) Не менее 1,0 м.
- В) Не менее 0,8 м.
- Г) Не менее 0,5 м.

30. В каких случаях разрешается производить разгрузку (погрузку) кирпича на поддонах без ограждения?

- А) Не разрешается.
- Б) Только в случаях, когда перемещение кирпича осуществляют краном-манипулятором.
- В) Только при разгрузке (погрузке) транспортных средств на землю (и с земли).
- Г) Только в случаях, когда площадка разгрузки позволяет устанавливать поддоны с кирпичом в штабель.
- Д) Только в случаях, когда такая технология разгрузки (погрузки) кирпича принята на строительной площадке.

31. Какие грузы при выполнении операции кантования называют «грузами сложной конфигурации»?

- А) Грузы, масса которых составляет 75% и более грузоподъемности крана.
- Б) Грузы, которые кантуют с применением многоветвевых стропов.
- В) Грузы, которые кантуют с применением двух кранов одновременно.
- Г) Грузы, которые следует кантовать только с применением специальных кантователей.

Д) Грузы со смещением центра тяжести.

32. На какую высоту следует предварительно поднять груз перед началом перемещения (с последующей остановкой) для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза ПС?

- А) Не более 400-500 мм.
- Б) Не более 200-300 мм.
- В) Не более 450 мм.
- Г) Не более 600 мм.

33. В каких случаях разрешается перемещение грузов, находящихся в неустойчивом положении?

- А) Только в случае частичного подъема и разворота груза без полного его отрыва от земли.
- Б) Только в случае, когда осуществляется кантовка этого груза.
- В) Запрещается.
- Г) Только в случаях выравнивая несимметрично уложенного груза, при задевании им о борта кузова автомобиля или полувагона.
- Д) Только в аварийных ситуациях, когда необходимо как можно скорее переместить груз от источника возникновения аварии.

34. В каких случаях разрешается подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюками ПС?

- А) Только в случаях применения ПС, не склонных к опрокидыванию (потере общей устойчивости).
- Б) Только в случаях, если канатный барабан механизма подъема ПС снабжен канатоукладчиком.
- В) Не разрешается.
- Г) Только в случаях применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов.
- Д) Разрешается только для случая перемещения груза (тележки) по рельсам, поскольку нагрузка от трения качения мала и ПС перегрузить невозможно.

35. В каких случаях стреловым краном не разрешается подъем груза непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля)?

- А) Если подъем груза осуществляется на номинальной скорости механизма.
- Б) Если осуществляется подъем длинномерного груза с применением траверсы.
- В) Если угол между стропами при подъеме груза составляет 80°.
- Г) Если подъем груза осуществляется только механизмом телескопирования стрелы.
- Д) Если кран установлен не на бетонной или асфальтовой площадке.

36. В каких случаях разрешается разворот поднятого груза руками?

- А) В случаях, когда масса груза не превышает половины грузоподъемности крана.
- Б) В случаях, когда поднятый груз удален от стен здания и выступающих частей оборудования.
- В) В случаях, когда разворот выполняет специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.
- Г) В случаях, когда разворот груза выполняют в кузове автомобиля или полувагона.
- Д) В случаях, когда груз поднят на высоту не более 1000 мм.

37. Какое требование по безопасной эксплуатации ПС указано неверно?

- А) При эксплуатации ПС, управляемых с пола, вдоль всего пути следования ПС. должен быть обеспечен свободный проход для работника, управляющего ПС.
- Б) Выходы на галереи мостовых кранов, находящихся в работе, должны быть закрыты.
- В) Эксплуатирующая организация должна разработать мероприятия по безопасному спуску крановщиков из кабины при вынужденной остановке крана не у посадочной площадки.
- Г) Мероприятия по безопасному спуску крановщиков должны быть указаны в технологической карте.

38. В каких случаях эксплуатирующей организацией разрабатываются мероприятия по безопасному спуску крановщиков из кабины при вынужденной остановке мостового крана не у посадочной площадки?

- А) Если это предусмотрено руководством (инструкцией) по эксплуатации крана.
- Б) Если в кабине крана отсутствуют специальные устройства для спуска крановщика в случае возникновения аварийных ситуаций.
- В) Если кран снабжен подвижной кабиной, перемещающейся совместно с грузовой тележкой.
- Г) Если кран снабжен подвижной кабиной, перемещающейся независимо от грузовой тележки.
- Д) Если цех (пролет) не оборудован проходными галереями вдоль рельсового пути.

39. Какие меры промышленной безопасности следует соблюдать при выполнении малярных работ, осуществляемых в здании с переходных площадок мостового крана?

- А) Предупреждающие падение с крана, вызванное отсутствием страховочных поясов у персонала, выполняющего указанные работы.
- Б) Предупреждающие падение с крана, вызванное отсутствием у персонала медицинских освидетельствований на право выполнения работ на высоте.
- В) Предупреждающие падение с крана, вызванное отравлением токсичными лакокрасочными материалами.
- Г) Предупреждающие падение с крана, вызванное внезапным началом движения крана или его грузовой тележки, наездом соседнего крана, а также поражение электрическим током, падение при выходе на рельсовые пути или подкрановые балки.
- Д) Выполнение указанных работ запрещено.

40. Какие меры промышленной безопасности должны быть приняты для ПС, установленных на открытом воздухе и находящихся в нерабочем состоянии?

- А) ПС должны быть установлены на аутригеры, а стрела на минимальный вылет.
- Б) ПС должны быть обесточены и приняты меры по предотвращению их угона ветром.
- В) Если давление в колесах не соответствует норме, ПС должны быть установлены на аутригеры.
- Г) Меры промышленной безопасности определяются ветровым районом установки ПС.
- Д) Меры промышленной безопасности определяются ветровым районом и высотой установки ПС над уровнем моря.

41. Каким оборудованием в эксплуатирующей организации должны быть обеспечены ее стропальщики, с целью обеспечения промышленной безопасности технологических процессов строповки?

- А) Кувалдами, молотками, ломами и т.п.
- Б) Канатными и цепными стропами, соответствующими массе перемещаемых грузов.
- В) Испытанными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе перемещаемых грузов.
- Г) Испытанными и маркированными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов.
- Д) Определяется технологическими процессами транспортировки грузов, принятыми в эксплуатирующей организации.

42. В каких случаях при возведении зданий и сооружений в обязательном порядке машинисту крана (оператору) должны подаваться команды посредством двухсторонней радио- или телефонной связи?

- А) При возведении зданий или сооружений высотой более 50 м.
- Б) При возведении зданий или сооружений высотой более 56 м.
- В) При возведении зданий или сооружений высотой более 36 м.
- Г) В случаях подачи груза в оконный проем.
- Д) В любых случаях возведения зданий с использованием башенного крана.

43. В каких местах должны быть установлены стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков?

- А) В местах постоянной погрузки и разгрузки автомашин и полувагонов.
- Б) В любых местах, кроме мест скопления напольного технологического оборудования.
- В) В любых местах, кроме проходов для персонала.
- Г) В местах, которые отвечают требованиям промышленной безопасности во время возникновения аварийных ситуаций.
- Д) Устанавливать стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков не обязательно.

44. В каких случаях разрешается погрузка пакетов металлопроката или труб за элементы упаковки (скрутки, стяжки)?

- А) Если скрутки выполнены из мягкой стальной проволоки и их не менее четырех.
- Б) Если по техническим условиям на строповку они являются «хомутами».
- В) Запрещается во всех случаях.
- Г) Если подъем и перемещение пакетов металлопроката или труб выполняют с помощью траверсы, крюки которой застропованы в скрутки.
- Д) Если они применяются всего для двух последующих перегрузок: например, для загрузки в полувагон и последующей разгрузки.

45. Как должна распределяться нагрузка на каждое из ПС, если подъем и перемещение груза осуществляют двумя ПС?

- А) Нагрузка, приходящаяся на каждое из них, не должна превышать 0,75 % грузоподъемности ПС, имеющего меньшую грузоподъемность.
- Б) Нагрузка, приходящаяся на каждое из них, должна быть по возможности одинаковой.
- В) Нагрузка, приходящаяся на каждое ПС, не должна превышать грузоподъемность ПС.
- Г) Нагрузка, приходящаяся на каждое из них, должна быть выровнена несимметричной строповкой груза и быть по возможности одинаковой.
- Д) Нагрузка, приходящаяся на каждое из них, должна контролироваться взвешивающими устройствами ПС.

46. Допускается ли при выполнении строительно-монтажных или погрузочно-разгрузочных работ перемещение грузов с применением ПС над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди?

- А) Не допускается.
- Б) Допускается, в исключительных случаях в присутствии и под руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.
- В) Допускается при условии, что место производства работ будут ограждены и обозначены предупредительными знаками.
- Г) Допускается.

47. В каких случаях зоны работающих ПС должны быть ограждены и обозначены предупредительными знаками, при этом нахождение в зоне работы людей не допускается?

- А) Если ПС транспортируют крупногабаритные грузы.
- Б) Во время работы ПС на краю откосов.
- В) При работе ПС за пределами срока службы, указанного в паспорте.
- Г) При работе ПС в ночное время суток.
- Д) Во время работы ПС, оснащенных грейфером или электромагнитом.

48. Кто выдает разрешение о пуске в работу стрелового крана?

- А) Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- Б) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, или специалист, ответственный за безопасное выполнение работ с применением ПС, в зависимости от конкретных случаев.
- В) Специалист, ответственный за безопасное выполнение работ с применением ПС.
- Г) Инспектор органа Ростехнадзора.
- Д) Руководитель эксплуатирующей организации.

49. Куда записывается решение о вводе в эксплуатацию грузозахватных приспособлений, тары?

- А) В паспорт грузозахватного приспособления, тары.
- Б) В специальный журнал учета и осмотра.
- В) Оформляется распорядительным актом эксплуатирующей организации.
- Г) Устанавливается положением о контроле качества технологических процессов, принимаемом эксплуатирующей организацией.
- Д) Наносится непосредственно на бирку грузозахватного приспособления, тары.

50. Что служит основанием для решения о пуске в работу после установки на объекте кранов мостового типа и порталных кранов?

- А) Предложение комиссии о возможности пуска.
- Б) Положительное заключение экспертизы промышленной безопасности.
- В) Предписание территориального органа Ростехнадзора.
- Г) Заключение завода-изготовителя о возможности пуска.

51. Кто является председателем комиссии, на основании предложений которой принимается решение о пуске в работу после установки на объекте кранов мостового типа и порталных кранов?

- А) Уполномоченный представитель Ростехнадзора.
- Б) Уполномоченный представитель специализированной организации.
- В) Уполномоченный представитель эксплуатирующей организации.

- Г) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.

52. Кто назначается председателем комиссии, на основании предложений которой принимается решение о пуске в работу ПС, отработавшего срок службы, при смене эксплуатирующей организации?

- А) Уполномоченный представитель Ростехнадзора.
- Б) Уполномоченный представитель специализированной организации.
- В) Уполномоченный представитель эксплуатирующей организации.
- Г) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.

53. За сколько дней до начала работы комиссии эксплуатирующая организация должна письменно уведомить организации, представители которых включены в состав комиссии, о дате работы комиссии по пуску ПС в работу?

- А) Не менее чем за 30 дней.
- Б) Не менее чем за 10 дней.
- В) Не менее чем за 7 дней.
- Г) Не менее чем за 5 дней.

54. Когда выдаются производственные инструкции персоналу, обслуживающему ПС?

- А) Перед допуском к работе, под расписку.
- Б) Перед прохождением периодического инструктажа.
- В) После прохождения вводного инструктажа.
- Г) Перед проведением первичного инструктажа на рабочем месте.

55. Кто должен назначать сигнальщика в случаях, когда зона, обслуживаемая ПС, полностью не просматривается из кабины управления (с места управления), и при отсутствии между крановщиком и стропальщиком радио- или телефонной связи?

- А) Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- Б) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
- В) Специалист, ответственный за безопасное выполнение работ с применением ПС.
- Г) Инспектор органа Ростехнадзора.
- Д) Руководитель эксплуатирующей организации.

56. Что должно быть предпринято в случае, когда зона, обслуживаемая ПС, полностью не просматривается из кабины управления (с места управления), и при отсутствии между оператором (крановщиком) и стропальщиком радио- или телефонной связи?

- А) Должен быть назначен сигнальщик из числа стропальщиков.
- Б) Должен быть назначен специалист, ответственный за безопасное производство работ.
- В) Должны быть разработаны условные обозначения для передачи сигнала.
- Г) Должен быть разработан план действий для крановщика и стропальщика.

57. Кто из специалистов и персонала до начала производства работ ПС в обязательном порядке должны быть ознакомлены под роспись с ППР?

- А) Специалисты, ответственные за безопасное производство работ с применением ПС, крановщики (операторы) и стропальщики.

- Б) Специалисты, ответственные за безопасное производство работ с применением ПС, крановщики (операторы).
- В) Специалисты, ответственные за безопасное производство работ с применением ПС, стропальщики.
- Г) Крановщики (операторы) и стропальщики.
- Д) Ознакомление с ППР под роспись не требуется.

58. Какая организация утверждает ППР с использованием ПС и технологические карты (далее – ТК) на погрузочно-разгрузочные работы?

- А) Проектная организация.
- Б) Территориальный орган Ростехнадзора.
- В) Руководитель эксплуатирующей организации, выполняющей работы с применением ПС.
- Г) Организация-владелец ПС.

59. Какой параметр из паспорта ПС (в виде выписки) в обязательном порядке должен быть включен в раздел ППР и ТК, связанный с организацией безопасного производства работ?

- А) Высота подъема.
- Б) Вылет стрелы.
- В) Максимальная грузоподъемность или максимальный грузовой момент.
- Г) Справка об установленных указателях, ограничителях и регистраторах.
- Д) Сила ветра, при котором его работа не допускается.

60. В каких случаях разрешается подача грузов в проемы (люки) перекрытий?

- А) Не разрешается.
- Б) Если ниже перекрытия исключено наличие людей.
- В) Если у перекрытия установлен сигнальщик.
- Г) Если это предусмотрено специально разработанным ППР.
- Д) Если это выполняется под руководством специалиста, ответственного за безопасное выполнение работ с применением ПС.

61. Каким документом определяется объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований ПС?

- А) Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденными приказом Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533.
- Б) Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
- В) «Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401.
- Г) Паспортом ПС.
- Д) Руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС, а при отсутствии в ней указаний, требованиями ФНП ПС.

62. Каким из перечисленных ПС разрешается проводить полное техническое освидетельствование один раз в 5 лет?

- А) ПС, которые отработали срок службы.
- Б) ПС, которые обслуживают электрические и насосные станции, компрессорные установки.

- В) ПС, которые не ставятся на учет в Ростехнадзоре.
- Г) ПС, которые запланированы к утилизации (ликвидации).
- Д) ПС, которые подверглись плановому капитальному ремонту.

63. Какая периодичность частичного технического освидетельствования установлена для ПС в течение всего срока службы?

- А) Не реже одного раза в 24 месяца.
- Б) Не реже одного раза в 12 месяцев.
- В) Не реже одного раза в 18 месяцев.
- Г) Не реже одного раза в 16 месяцев.

64. Какая периодичность полного технического освидетельствования установлена для ПС в течение всего срока службы?

- А) Не реже одного раза в 7 лет.
- Б) Не реже одного раза в 5 лет.
- В) Не реже одного раза в 3 года, за исключением редко используемых ПС.
- Г) Не реже одного раза в 10 лет.

65. Что должно проводиться после реконструкции ПС?

- А) Внеочередное частичное техническое освидетельствование.
- Б) Внеочередное полное техническое освидетельствование.
- В) Периодическое частичное техническое освидетельствование.
- Г) Периодическое техническое освидетельствование.

66. В каком из перечисленных случаев при внеочередном полном техническом освидетельствовании ПС проводятся только статические испытания?

- А) После реконструкции ПС.
- Б) После установки сменного стрелового оборудования или замены стрелы.
- В) После капитального ремонта или замены грузовой или стреловой лебедки.
- Г) После замены грузозахватного органа.
- Д) После замены несущих или вантовых канатов кранов кабельного типа.

67. Кто должен проводить техническое освидетельствование ПС?

- А) Комиссия эксплуатирующей организации, состав которой утверждает руководитель эксплуатирующей организации.
- Б) Комиссия эксплуатирующей организации, в состав которой должен входить представитель органов Ростехнадзора.
- В) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, при участии специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- Г) Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- Д) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, при участии специалиста, ответственного за безопасное производство работ.

68. Какой нагрузкой должны проводиться статические испытания ПС всех типов (кроме подъемников и кранов-трубоукладчиков)?

- А) 200 процентов по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности ПС.
- Б) 150 процентов по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности ПС.
- В) 125 процентов по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности ПС.
- Г) 140 процентов по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности ПС.

69. В каких случаях при наличии на ПС двух механизмов подъема их статические испытания следует проводить одновременно?

- А) Во всех случаях только отдельно.
- Б) Только для контейнерных кранов, спредер которых поднимают одновременно два механизма подъема.
- В) Только для литейных кранов, у которых вспомогательный подъем осуществляет поворот поднятого ковша.
- Г) Если это предусмотрено паспортом ПС.
- Д) Только кранов, оснащенных двухканатным грейфером (с механизмами подъема и замыкания грейфера).

70. Какова продолжительность статических испытаний кабельных кранов?

- А) 10 минут.
- Б) 15 минут.
- В) 20 минут.
- Г) 30 минут.
- Д) 40 минут.

71. Когда результат статических испытаний крана стрелового типа считается положительным?

- А) Если не обнаружено трещин, остаточных деформаций и других повреждений стрелы.
- Б) Если в течение 5 минут поднятый груз не опустится на землю.
- В) Если в течение 10 минут поднятый груз не опустится на землю, а также не обнаружено трещин, остаточных деформаций и других повреждений металлоконструкций и механизмов.
- Г) Если кран не потеряет устойчивость за весь период испытаний.

72. Каким грузом следует проводить динамические испытания стреловых самоходных кранов?

- А) Масса которого на 10 % превышает его паспортную грузоподъемность.
- Б) Масса которого на 7 % превышает его паспортную грузоподъемность.
- В) Масса которого на 5 % превышает его паспортную грузоподъемность.
- Г) Масса которого на 20 % превышает его паспортную грузоподъемность.

73. Каким испытаниям подлежат механизмы подъема ПС, если предусмотрена их раздельная работа?

- А) Только статической нагрузкой.
- Б) Только динамической нагрузкой.
- В) Виды нагрузок Правилами безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, не регламентируются.
- Г) Каждый механизм должен быть испытан статической и динамической нагрузкой.

74. С каким грузозахватным органом проводят испытания при повторных периодических технических освидетельствованиях ПС, имеющих несколько грузозахватных органов?

- А) Поочередно с каждым из них.
- Б) С тем, который установлен на момент проведения испытаний.
- В) С тем, который наиболее часто применяется в технологии перегрузочного процесса эксплуатирующей организации.

Г) Сменные грузозахватные органы подвергают только осмотру.

75. Какие требования предъявляются к стальным канатам, устанавливаемым на ПС при замене ранее установленных?

- А) Стальные канаты должны иметь сертификат предприятия-изготовителя каната и пройти испытание в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.
- Б) Стальные канаты должны соответствовать по длине, марке, диаметру и разрывному усилию, указанным в паспорте ПС, и иметь сертификат предприятия-изготовителя.
- В) Стальные канаты должны иметь разрывное усилие на 10 % больше указанного в паспорте ПС для заменяемого каната.
- Г) Стальные канаты должны соответствовать только технологии использования ПС.

76. Каким требованиям должны соответствовать стальные цепи, устанавливаемые на ПС?

- А) Стальные цепи должны соответствовать по марке и разрывному усилию указанным в паспорте ПС, иметь сертификат предприятия-изготовителя цепи.
- Б) Стальные цепи должны иметь сертификат и пройти испытание в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.
- В) Стальные цепи должны соответствовать по марке, диаметру и разрывному усилию указанным в паспорте ПС.
- Г) Стальные цепи должны иметь сертификат и иметь коэффициент запаса прочности не менее 3.

77. Каким требованиям должны соответствовать устройство и размеры лестниц, посадочных площадок и галерей надземных рельсовых путей?

- А) Требованиям, изложенным в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.
- Б) Требованиям проекта производства работ с применением ПС.
- В) Требованиям проектной и эксплуатационной документации на рельсовый путь.
- Г) Требованиям специализированной экспертной организации, изложенным в экспертизе промышленной безопасности ПС.
- Д) Требованиям строительных норм и правил.

78. В каких случаях к акту сдачи-приемки рельсового пути, определяющему его готовность к эксплуатации, должны прикладываться данные планово-высотной съемки?

- А) Только после ремонта.
- Б) Только после реконструкции.
- В) Только после при сдаче вновь уложенных путей.
- Г) Только после проведения комплексного обследования его состояния.
- Д) Во всех перечисленных случаях.

79. Допускается ли пересечение путей козловых, башенных и порталных кранов с рельсовыми путями заводского транспорта?

- А) Допускается, только после выполнения мероприятий по безопасному ведению работ на рельсовых путях.
- Б) Допускается, только после разработки мероприятий по предупреждению столкновения работающих кранов с подвижным составом и согласованию с организацией, в ведении которой находится организация движения на железнодорожных путях.
- В) Не допускается.

Г) Допускается, только при согласовании с территориальным органом Ростехнадзора.

80. В каких случаях рельсовые пути ПС, передвигающихся по рельсам, должны подвергаться ремонту?

- А) Каждые три года.
- Б) После проведения плановых и внеочередных технических освидетельствований.
- В) При необходимости.
- Г) После проведения комплексных обследований.
- Д) После установки на них дополнительных ПС.

81. Кем осуществляется ежеменный осмотр рельсового пути ПС?

- А) Начальником цеха (участка).
- Б) Службой эксплуатации, отвечающей за состояние рельсовых путей.
- В) Крановщиком (оператором) в объеме, предусмотренном производственной инструкцией.
- Г) Специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС.

82. Когда проводится осмотр состояния рельсовых путей ПС под руководством специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии?

- А) После каждых 24 смен работы.
- Б) После каждых 32 смен работы.
- В) После каждых 46 смен работы.
- Г) После каждых 50 смен работы.

83. Какая организация осуществляет периодическое комплексное обследование рельсовых путей ПС?

- А) Эксплуатирующая организация.
- Б) Экспертная организация.
- В) Специализированная организация.
- Г) Проектная организация.

84. С какой периодичностью должно проводиться комплексное обследование рельсовых путей ПС?

- А) Не реже одного раза в три года.
- Б) Не реже одного раза в четыре года.
- В) Не реже одного раза в пять лет.
- Г) Не реже одного раза в семь лет.

85. Какое количество ветвей для стропов с числом ветвей более трех, учитывают в расчете их грузоподъемности?

- А) Не более двух ветвей.
- Б) Не более трех ветвей.
- В) Не более четырех ветвей.
- Г) Указывается в руководстве (инструкции) по эксплуатации стропа.
- Д) Все ветви, если груз несимметричен.

86. С какой периодичностью в эксплуатации следует осматривать траверсы, клещи, захваты и тару?

- А) При проведении плановых полных технических освидетельствований ПС, с которыми они применяются.

- Б) Перед началом каждой рабочей смены.
- В) Каждые 10 дней.
- Г) Каждый месяц.
- Д) Один раз в год.

87. Каким документом оформляются результаты испытаний грузозахватных приспособлений от приложения статической нагрузкой?

- А) Актом.
- Б) Протоколом.
- В) Актом или протоколом.
- Г) Документом о проведении полного технического освидетельствования.
- Д) Заключением экспертизы промышленной безопасности.

88. В каких из перечисленных случаев эксплуатирующая организация имеет право допустить ПС в работу?

- А) Обслуживание ПС ведется неаттестованным персоналом.
- Б) Для редко используемого ПС прошло более трех лет с момента проведения предыдущего технического освидетельствования.
- В) Отсутствует экспертиза промышленной безопасности ПС, отработавшего срок службы.
- Г) На ПС выявлены трещины в расчетных элементах металлоконструкции.
- Д) Отсутствуют соответствующие массе и виду перемещаемых грузов съемные грузозахватные приспособления и тара.

89. В каком из перечисленных случаев ПС не подлежит экспертизе промышленной безопасности?

- А) До начала применения на ОПО ПС, изготовленных для собственных нужд.
- Б) По истечении срока службы или превышении количества циклов нагрузки такого ПС, установленных производителем.
- В) При отсутствии в технической документации данных о сроке службы такого ПС, если фактический срок его службы превышает 20 лет.
- Г) При замене изношенного грузозахватного органа на аналогичный новый.
- Д) После проведения работ, связанных с изменением конструкции, заменой материала несущих элементов такого ПС, либо восстановительного ремонта после аварии или инцидента на опасном производственном объекте, в результате которых было повреждено такое ПС.

90. Какие из перечисленных ниже ПС не подлежат экспертизе промышленной безопасности?

- А) Управляемые с пола или по радиоканалу.
- Б) Изготовленные для собственных нужд.
- В) Электрические тали.
- Г) Не отработавшие срок службы.
- Д) Не подлежащие учету в органах Ростехнадзора.

91. По каким точкам грузовой характеристики должна проводиться проверка ограничителя грузового момента, если грузоподъемность ПС изменяется в зависимости от вылета, положения грузовой тележки или пространственного положения элемента ПС?

- А) Не менее чем в двух точках его грузовой характеристики.
- Б) Не менее чем в трех точках его грузовой характеристики.
- В) Только в двух точках его грузовой характеристики.

Г) Правилами не регламентировано.

92. В соответствии с требованиями какого документа выполняется проверка работоспособности указателя (сигнализатора) предельной скорости ветра (анемометра) и креномера (указателя угла наклона ПС)?

- А) Руководств (инструкций) по эксплуатации анемометра и креномера.
- Б) Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
- В) Руководства по эксплуатации ПС.
- Г) Руководства по качеству организации и выполнения калибровочных работ.

93. Какой износ головки рельса является условием для браковки кранового пути опорных кранов?

- А) 15% и более от величины соответствующего размера неизношенного профиля.
- Б) 18% и более от величины соответствующего размера неизношенного профиля.
- В) 20% и более от величины соответствующего размера неизношенного профиля.
- Г) 22% и более от величины соответствующего размера неизношенного профиля.
- Д) 25% и более от величины соответствующего размера неизношенного профиля.

94. Что из перечисленного является условием для браковки каната крана, подвергавшегося поверхностному изнашиванию или коррозии?

- А) Уменьшение диаметра каната на 3 % по сравнению с номинальным диаметром.
- Б) Уменьшение диаметра каната на 7 % и более по сравнению с номинальным диаметром даже при отсутствии видимых обрывов проволок.
- В) Уменьшение диаметра каната на 4% по сравнению с номинальным диаметром.
- Г) Уменьшение диаметра каната на 7% и более по сравнению с номинальным диаметром только при наличии видимых обрывов проволок.
- Д) Уменьшение диаметра каната на 5% по сравнению с номинальным диаметром.

95. Какого режима нагружения механизмов ПС не существует?

- А) L1 - легкий.
- Б) L2 - средней тяжести.
- В) L3 - тяжелый.
- Г) L4 - весьма тяжелый.

96. При каком удлинении звена цепи от первоначального размера цепной строп подлежит браковке?

- А) 1,5 % от первоначального размера.
- Б) 2,0 % от первоначального размера.
- В) 2,5 % от первоначального размера.
- Г) Более 3,0 % от первоначального размера.