

**Общество с ограниченной ответственностью
«Группа Содружество»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Группа Содружество»

/ Карпова Е.П.

«11» января 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Проектирование, строительство, реконструкция, техническое
первооружение, капитальный ремонт, консервация,
ликвидация опасных производственных объектов, на которых
используются подъемные сооружения»**

г. Москва
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Учебный план	10
Календарный учебный график	13
Рабочие программы учебных дисциплин	14
Список литературы и методических материалов	38
Оценочные материалы	42

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов");
- Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министром образования и науки №ДЛ-1/05вн от 22.01.2015 г.;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04 августа 2014 г. №524н. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2014 г. №814н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по противопожарной профилактике».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 октября 2020 г. №748н. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по гражданской обороне».

Программа составлена с учетом профессиональных стандартов, квалификационных требований, необходимых для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Цель: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений; совершенствование и (или) приобретение, поддержание уровня квалификации, подтверждение знаний требований промышленной безопасности руководителей и специалистов организаций, осуществляющие профессиональную деятельность, связанную с проектированием, строительством, реконструкцией, техническим перевооружением, капитальным ремонтом, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения; получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Категория слушателей: работники, ответственные за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, на которых используются подъемные сооружения; работники, являющиеся членами аттестационных

комиссий организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности; работники, являющиеся специалистами, осуществляющими авторский надзор в процессе проектирования, строительства, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта, консервации и ликвидации опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения; работники, осуществляющие функции строительного контроля при осуществлении проектирования, строительства, реконструкции и капитального ремонта опасных производственных объектов на которых используются подъемные сооружения.

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

Содержание и последовательность изложения материала программы повышения квалификации определяется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, требованиями к итоговой аттестации и к уровню подготовки лиц, успешно освоивших программу.

Срок обучения: 72 академических часа.

Форма обучения: очная, или заочная с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий.

Форма обучения: очная – обучение с отрывом от производства, которое предполагает обязательное посещение аудиторных занятий (лекций, практических занятий, итоговой аттестации), проходящих по расписанию, утвержденному директором ООО «Группа Содружество».

Заочная – обучение без отрыва от производства, которое предполагает освоение лекционного и практического материала (аудиторного материала) слушателем в рамках внеаудиторной (самостоятельной работы) в режиме off-line в системе электронного обучения на образовательной платформе «Онлайн Академия», в объеме, предусмотренном для очной формы обучения.

Текущий контроль проводится посредством учета и контроля посещаемости – периода нахождения на занятиях / в системе электронного обучения.

Промежуточный контроль знаний, полученных слушателем посредством очного или самостоятельного обучения, осуществляется в форме опроса на наиболее актуальные темы раздела дисциплины программы.

Итоговая аттестация (экзамен)

К итоговой аттестации допускаются слушатели, прошедшие промежуточную аттестацию.

Итоговая аттестация проводится преподавателями в форме экзамена. Форма проведения экзамена – устные ответы на вопросы в экзаменационном билете при очной форме обучения или в форме теста при заочной форме обучения с использованием электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий. Результаты выпускных экзаменов определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или в форме «сдано/не сдано» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих экзаменационных комиссий или посредством почтовых отправлений.

Критерии оценки знаний слушателей:

ответы на вопросы / вопросы самоконтроля в системе ЭО / ДОТ:

Оценка зачета (стандартная)	Требования к знаниям
Зачтено или 5 «отлично»	Глубокие теоретические знания программы Способность применять теоретические знания к практическим ситуациям
Зачтено или 4 «хорошо»	Твердые теоретические знания программы Способность применять теоретические знания к практическим ситуациям
Зачтено или 3 «удовлетворительно»	Основные теоретические знания программы Испытывает затруднения при применении теоретических знаний к практическим ситуациям
Не зачтено или 2 «неудовлетворительно»	Значительные пробелы в теоретических знаниях программы Нет способности применять теоретические знания к практическим ситуациям

Тестирование:

Процент результативности (правильных ответов при выполнение тестовых заданий)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (оценка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
66 - 90	4	хорошо
51 - 65	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Организационно-педагогические условия реализации программы

Организационно-педагогическими условиями подготовки слушателей по программе, обеспечивающими интенсификацию данного процесса, являются: открытость образовательной среды дополнительного профессионального образования для внедрения инноваций в процесс подготовки слушателей; отбор и структурирование содержания образования подготовки в соответствии с интегративно-моделирующими основаниями; интегративно-дифференцированная организация занятий в процессе подготовки слушателей с использованием современных технологий обучения; регулярное изменение характера деятельности в процессе подготовки с опорой на личный опыт обучающихся, их индивидуальную мотивационную направленность; организация самостоятельной работы обучающихся как средство формирования профессиональных компетенций; уровень профессиональной компетенции преподавателей, обеспечивающих процесс подготовки слушателей в системе дополнительного профессионального образования.

Образовательная среда организации позволяет обеспечить профессиональную подготовку слушателей по выбранной программе в соответствии с их способностями и возможностями; их готовность к выполнению разнообразных профессиональных функций, творческой самореализации и социальной адаптации в предстоящей деятельности. Образовательный процесс подготовки открыт для внедрения различного рода инноваций, способствующих его интенсификации.

На уровне технологии обучения организационно-педагогическим условием является интегративно-дифференцированная организация занятий в процессе подготовки кадров в

системе дополнительного профессионального образования с использованием современных технологий обучения. Интегративно-дифференцированная организация занятий предполагает помимо очного обучения, также использование в процессе подготовки слушателей обучение в системе электронного обучения или ДОТ различных методов и приемов обучения в зависимости от целей, специфики учебной дисциплины, периода обучения и особенностей обучающихся, а также оптимальное сочетание на отдельных этапах занятия различных форм работы. Взаимопомощь, взаимоответственность, самоконтроль и взаимоконтроль развиваются у слушателей при организации самостоятельной познавательной деятельности.

Реализация программы обеспечивается доступом каждого слушателя к учебным материалам, формируемым по полному перечню дисциплин программы.

Учебный процесс построен на основе учебного плана, который включает в себя: лекции по всем дисциплинам курса и охватывает все дисциплины учебного плана.

Обучение с применением электронного обучения / дистанционных образовательных технологий (ДОТ) по программе основывается на off-line занятиях – самостоятельной работе слушателей, с использованием возможностей Интернет, в том числе с возможностью оказания технической поддержки в режиме on-line, а также с использованием почтовых электронных отправлений.

Виды учебной деятельности и работы

Виды учебной деятельности при очной форме обучения		Виды учебной деятельности обучающихся при заочной форме обучения посредством использования ЭО / ДОТ	
		On-line В режиме реального времени	Off-line Самостоятельная
1.	Лекции	-	CD-диск, видеолекции и лекции-презентации, вебинары в записи)
2.	Практические занятия	-	Изучение учебно-методических материалов в различном исполнении; выполнение контрольных, расчетно-практических и расчетно-графических, тестовых и иных заданий; работа с интерактивными учебниками и учебно-методическими материалами, в том числе с сетевыми или автономными мультимедийными электронными учебниками, практикумами; работа с базами данных удаленного доступа)
3.	Консультации (индивидуальные) * вне сетки учебных занятий	chat- конференции, видеоконференции	Электронная почта, форум
4.	Промежуточный контроль (зачет)	-	Ответы на вопросы самоконтроля в режиме off-line
5.	Итоговый контроль (экзамен)	-	Тестирование в режиме off-line

Для реализации программы задействован следующий кадровый потенциал:

- Преподаватели учебных дисциплин – обеспечивается необходимый уровень компетенции преподавательского состава, включающий высшее образование в области промышленной безопасности / соответствующей дисциплины программы; использование при изучении программы эффективных методик преподавания, предполагающих решение слушателями ситуационных задач, контрольных вопросов.
- Административный персонал – обеспечивает условия для эффективной работы педагогического коллектива, осуществляет контроль и текущую организационную работу
- Информационно-технологический персонал – обеспечивает функционирование информационной структуры (включая ремонт техники, оборудования, иного технического обеспечения образовательного процесса, поддержание сайта и т.п.)

При освоении материала посредством электронной информационно-образовательной среды ООО «Группа Содружество» использует закрытый персонализированный режим – предоставляемый посредством индивидуальных логина и пароля для каждого из обучаемых. Данный раздел после идентификации под учётной записью содержит всю совокупность образовательных и контрольных материалов, предусмотренных программой обучения. Логин и пароль предоставляются каждому из слушателей после зачисления слушателей на обучение в соответствии с приказом директора.

Непосредственное предоставление учебных материалов на персональных компьютерах построено на HTML формате, что обеспечивает высочайшую степень совместимости отображаемых учебных материалов вне зависимости от применяемого интернет браузера, его версии и операционной системы компьютера, а так же быструю загрузку и небольшой потребляемый интернет трафик у слушателей.

HTML – стандартизированный язык гипертекстовой разметки (соответствует международному стандарту ISO 8879), обеспечивающем отображение любых информационных материалов (текстовая, графическая, аудио-, видео- и смешанная информация). Язык HTML интерпретируется браузерами; полученный в результате интерпретации форматированный текст, графическая и иная информация отображаются на экране монитора компьютера или мобильного устройства.

ООО «Группа Содружество» посредством регистрации и предоставления индивидуальных логина и пароля, обеспечивает каждому слушателю в течение всего периода обучения доступ к электронной информационно-образовательной среде «Онлайн Академия», а именно в определённый раздел (учебный курс) содержащий все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочей программе дисциплин (модулей), в объеме, необходимом для их освоения.

Системой электронного обучения «Онлайн Академия», посредством установления определённых сроков действия логина и пароля, для каждого из слушателей/групп слушателей устанавливаются фиксированные сроки (даты начала и окончания обучения), определяемые настоящей учебной программой и договором на обучение.

Доступ слушателя к информационным материалам - текстовой, графической, аудио-, видео- информации по программе обеспечивается через сеть «Интернет» в режиме 24 часа в сутки без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ при обеспечении совокупной доступности услуг посредством регистрации и предоставления индивидуальных логина и пароля.

ООО «Группа Содружество» доводит до поступающих информацию об обязанностях слушателей при освоении программы использовать свой персональный

компьютер/ноутбук с доступом к сети интернет в соответствии с рекомендованными техническими параметрами:

- Операционная система – ОС семейства Windows 7, 8, 8.1.
- Офисные приложения – MS Office;
- Скорость доступа к сети Интернет не менее 750 кБит/сек;
- Наличие установленного флэш-плеера в веб браузере (Adobe Flash Player не ниже 11 версии);
- Наличие звуковой карты;
- Наличие подключенных наушников или колонок.

Требования к материально-техническому обеспечению при очном освоении материала:

1. Перечень нормативной документации.
2. В проведении лекционных и практических занятий используется материально-техническое обеспечение:

- Учебная аудитория;
 - Персональные компьютеры;
 - Доска;
 - Столы и стулья;
3. Электронные презентационные материалы по темам:
— Пожарно-технический минимум;
— Охрана труда;
4. Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации.
5. Тематические плакаты по изучаемой образовательной программе.

Планируемые результаты освоения программы:

В результате изучения образовательной программы слушатели должны:

Знать (обладать общими компетенциями ОК):

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту подъемных сооружений;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах, на которых используются подъемные сооружения.

Уметь (обладать профессиональными компетенциями ПК):

- организовывать контроль соблюдения требований промышленной безопасности и законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности при вводе в эксплуатацию подъемных сооружений;
- организовывать мероприятий по обеспечению промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию подъемных сооружений;

- организовывать и осуществлять мероприятий по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, а также устранению причин и последствий аварий и инцидентов на подъемных сооружениях, снижению производственного травматизма;
- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на подъемных сооружениях в подразделениях эксплуатирующей организации;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников, эксплуатирующих подъемные сооружения, в области промышленной безопасности;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности.

Владеть:

- навыками использования в работе нормативной-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах, на которых используются подъемные сооружения.

иметь представление:

- об ответственности за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.

Удостоверение о повышении квалификации выдается при успешном освоении программы в целом.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

При освоении программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего, час.	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1.	Общие требования промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений	19	18	1	опрос
2.	Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и перемещения грузов	30	29	1	опрос
3.	Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и транспортировки людей	19	18	1	опрос
4.	Итоговая аттестация	4		4	экзамен
ИТОГО:		72	65	7	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

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

№ п/п	Наименование учебных дисциплин, тем	Всего, час.	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1.	Общие требования промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений	19	18	1	опрос
1.1	Требования нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений	6	6		
1.2	Общие сведения о «Правилах безопасности опасных производственных объектов,	4	4		

	на которых используются подъемные сооружения»				
1.3	Обучение и проверка знаний у обслуживающего персонала	2	2		
1.4	Регистрация и пуск в работу подъемных сооружений. Организация производственного контроля и обслуживания подъемных сооружений	6	6		
	Промежуточная аттестация	1		1	опрос
2.	Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и перемещения грузов	30	29	1	опрос
2.1	Устройство подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов	6	6		
2.2	Приборы и устройства безопасности подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов	4	4		
2.3	Основные сведения о съемных грузозахватных приспособлениях	4	4		
2.4	Производственные инструкции для персонала, занятого эксплуатацией подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов	4	4		
2.5	Должностные обязанности ответственных специалистов, связанных с эксплуатацией подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов	6	6		
2.6	Проведения технического освидетельствования подъемных сооружений используемых для перемещения грузов	5	5		
	Промежуточная аттестация	1		1	опрос
3.	Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и транспортировки людей	19	18	1	опрос
3.1	Устройство подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей	2	2		
3.2	Приборы и устройства безопасности подъемных сооружений, предназначенных для подъема и	6	6		

	транспортировки людей				
3.3	Организация безопасного производства работ с применением подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей	4	4		
3.4	Организация безопасного производства работ с применением подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей	6	6		
	Промежуточная аттестация	1		1	опрос
4.	Итоговая аттестация	4		4	экзамен
ИТОГО:		72	65	7	

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

Наименование учебных дисциплин	Всего, ак. час	Дни освоения программы Очная форма обучения								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общие требования промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений	19	8	8	3						
Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и перемещения грузов	30			5	8	8	8	1		
Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и транспортировки людей	19							7	8	4
Итоговая аттестация	4									4

Наименование учебных дисциплин	Всего, ак. час	Дни освоения программы Off-line								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общие требования промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений	19	Самостоятельное освоение материала off-line								
Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и перемещения грузов	30	Самостоятельное освоение материала off-line								
Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и транспортировки людей	19	Самостоятельное освоение материала off-line								
Итоговая аттестация	4									4 тестирование

**Рабочая программа учебной дисциплины
Общие требования промышленной безопасности
при эксплуатации подъемных сооружений**

Содержание и последовательность изложения материала

№ п/п	Наименование тем	Всего, ак. час	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
1.1	Требования нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений	6	6		
1.2	Общие сведения о «Правилах безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»	4	4		
1.3	Обучение и проверка знаний у обслуживающего персонала	2	2		
1.4	Регистрация и пуск в работу подъемных сооружений. Организация производственного контроля и обслуживания подъемных сооружений	6	6		
	Промежуточная аттестация	1		1	опрос
	Итого	19	18	1	опрос

Тема 1.1. Требования нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений

Новые правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения. С 1 января 2021 г. введены в действие федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения").

Перечень нормативных документов.

Тема 1.2. Общие сведения о «Правилах безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»

Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения". Настоящие Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (далее – ФНП) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". ФНП устанавливают необходимые требования к деятельности в области промышленной

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

безопасности на опасных производственных объектах (далее – ОПО), на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, подъемные сооружения (далее – ПС), в том числе к работникам указанных ОПО; безопасности технологических процессов на ОПО, на которых используются ПС, в том числе к порядку действий в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте. Общие требования для ПС. Цель и основные принципы обеспечения промышленной безопасности ОПО, на которых используются ПС.

Тема 1.3. Обучение и проверка знаний у обслуживающего персонала

Проверка знаний рабочих основных профессий в области опасности проводится в объеме квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и/или профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих. Ответственным за организацию своевременного и качественного обучения и проверки знаний в целом по организации является руководитель организации (работодатель), а в подразделении организации – руководитель подразделения. В организациях, эксплуатирующих ОПО, разрабатываются и утверждаются в порядке, установленном в этих организациях, производственные инструкции. Перед допуском к самостоятельной работе на объекте рабочие проходят инструктаж по безопасности, проверку знаний инструкций и стажировку на рабочем месте. Процедура проверки знаний, оформление результатов проверки знаний проводится в порядке, установленном в организации. Рабочему, успешно прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение на право самостоятельной работы. Рабочие периодически проходят проверку знаний производственных инструкций не реже одного раза в 12 месяцев.

Обучение и аттестация обслуживающего персонала. Общие требования. Порядок допуска к самостоятельной работе. Инструктирование персонала, обслуживающего грузоподъемные машины. Производственная инструкция для стропальщиков.

Тема 1.4. Регистрация и пуск в работу подъемных сооружений. Организация производственного контроля и обслуживания подъемных сооружений

Грузоподъемные краны всех типов, за исключением указанных в п. 145 ФНП «Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения», подлежат регистрации в органах Ростехнадзора. Так называемая регистрация кранов в Ростехнадзоре включает в себя две процедуры:

- Постановка кранов на учет в качестве технических устройств.
- Включение данных о ГПМ в реестр ОПО с присвоением IV класса опасности.

Решение о пуске в работу ПС, выдается инженерно-техническим работником, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, с записью в паспорте ПС на основании положительных результатов технического освидетельствования.

Решение о пуске в работу ПС, отбор мощности у которых для собственного передвижения и работы механизмов осуществляется от собственного источника энергии. Решение о вводе в эксплуатацию грузозахватных приспособлений, тары и специальных съемных кабин и люлек (для подъема и перемещения людей кранами) записывается в специальный журнал учета и осмотра специалистом, ответственным за безопасное производство работ. Решение о пуске в работу ПС, подлежащих учету в федеральных органах исполнительной власти в области промышленной безопасности, осуществляющих ведение реестра ОПО, или Госкорпорации "Росатом", выдается инженерно-техническим работником, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, с записью в паспорте ПС на основании предложений комиссии о возможности пуска ПС в работу. Для принятия решения о возможности пуска ПС в работу эксплуатирующая организация

внутренним распорядительным актом создает и организует работу комиссии. Комплект документов, рассматриваемый комиссией до пуска в работу ПС на ОПО. К документам, подтверждающим соответствие и работоспособность фундаментов для стационарно установленного башенного крана и строительных конструкций (для рельсовых путей мостового крана), относятся документы, подтверждающие фактическое выполнение и соответствие проектной (рабочей) документации, разработанной на устройство фундаментов и строительных конструкций.

Регистрация ОПО, где эксплуатируются ПС, должна выполняться в соответствии с Правилами регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов (далее - реестр ОПО), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 г. N 1371, и Федеральным законом N 116-ФЗ.

ПС подлежат снятию с учета в федеральных органах исполнительной власти в области промышленной безопасности, осуществляющих ведение реестра ОПО, или Госкорпорации "Росатом" путем внесения изменений в сведения в реестре ОПО. ПС, не подлежащие учету в федеральных органах исполнительной власти в области промышленной безопасности, осуществляющих ведение реестра ОПО, или Госкорпорации "Росатом".

Поставить кран на учет (равно как и зарегистрировать его в качестве ОПО) может только юридическое лицо или ИП. Документы от физических лиц Ростехнадзор не принимает.

Присвоенный крану в ходе постановки на учет регистрационный номер не имеет срока действия. Он сопровождает ГПМ в течение всего периода его эксплуатации одной организацией.

Если владелец крана меняется (ГПМ продали, сдали в аренду), то новая эксплуатирующая организация должна регистрировать ГПМ на себя, в том числе заново ставить его на учет. При этом крану присваивается новый регистрационный номер.

Регистрация крана в реестре ОПО.

Организация, эксплуатирующая (именно эксплуатирующая) ГПМ, подает в Ростехнадзор пакет документов.

Перечень документов, требующиеся для дальнейшей законной эксплуатации кранов.

Постановление Правительства РФ от 18 декабря 2020 г. № 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности". Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Эксплуатирующая организация, индивидуальный предприниматель на основании настоящих Правил разрабатывают положение о производственном контроле с учетом особенностей эксплуатируемых опасных производственных объектов и условий их эксплуатации. Содержание положения о производственном контроле. В случае если в эксплуатирующей организации создана система управления промышленной безопасностью, производственный контроль является ее составной частью. Основные задачи производственного контроля. Производственный контроль осуществляют назначенный решением руководителя эксплуатирующей организации, индивидуального предпринимателя работник или служба производственного контроля. Ответственность за организацию производственного контроля несет руководитель эксплуатирующей организации, индивидуальный предприниматель. Ответственность за осуществление производственного контроля несут лица, на которых возложены такие обязанности в соответствии с законодательством Российской Федерации. Права и обязанности работника, на которого возложены функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля. Информация, содержащаяся в составе сведений об организации производственного контроля.

Промежуточная аттестация (опрос)

Вопросы:

1. 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.**
2. Какой запас по грузоподъемности должны иметь цепные стропы, используемые для подвеса люльки?
3. В соответствии с требованиями какого документа выполняется проверка работоспособности указателя (сигнализатора) предельной скорости ветра (анемометра) и креномера (указателя угла наклона ПС)?
4. 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.**
5. На какой высоте над уровнем нижней посадочной площадки (земли) должен находиться груз на неподвижном грузонесущем устройстве при статических испытаниях строительного подъемника?
6. Какие мероприятия должна выполнять эксплуатирующая организация для содержания ПС в работоспособном состоянии и обеспечение безопасных условий их работы?
7. Каким грузом следует проводить динамические испытания подъемника (вышки)?
8. Кто должен руководить производством работ подъемника (вышки) вблизи линии электропередачи?
9. К каким возможным последствиям не должен приводить любой отказ (поломка) смонтированного ограничителя, указателя или регистратора в процессе эксплуатации?
10. Какова должна быть длина фала страховочного устройства человека, соединяющего его пояс с местом крепления в подвесной люльке при ее транспортировке краном?
11. В каких случаях должна поддерживаться радио- или телефонная связь между оператором подъемника и персоналом в люльке?
12. 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?
13. Какой износ головки рельса является условием для браковки кранового пути опорных кранов?
14. Какие требования к проверке ограничителя предельного верхнего положения грузозахватного органа указаны неверно?
 - а) Производится замером расстояния между верхней точкой грузозахватного органа и упором
 - б) Производится замером нижней частью металлоконструкции (после остановки механизма).

в) Данная проверка должна проводиться с грузом.

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

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

17. Для каких типов подъемников при проведении статических испытаний часть испытательного груза подвешивают к люльке на гибкой подвеске?

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

19. С какой периодичностью проводится плановая проверка состояния люльки (кабины)?

20. Что необходимо предпринять, если при ремонте регистратора параметров не представляется возможным восстановление информации долговременного хранения?

21. Кто должен проводить ежесменный осмотр люльки (кабины)?

22. Кто в ФНП ПС определен термином "работники" специализированной организации?

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

24. В какой документ заносятся результаты грузовых испытаний люльки (кабины)?

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

26. Что из нижеперечисленного не содержит в себе проект ремонта, реконструкции или модернизации ПС с применением сварки?

а) Указания о применяемых металлах и сварочных материалах.

б) Способы контроля качества сварки.

в) Нормы браковки сварных соединений.

г) Порядок приемки из ремонта отдельных узлов и готовых изделий.

д) Проектно-сметная документация на ремонтные работы.

27. Какой документ регламентирует интервал проведения плановых ремонтов ПС?

28. В каком положении выполняют статические испытания подъемников (кроме строительных)?

29. Кто может выполнять работы по неразрушающему контролю, если работы по монтажу, ремонту, реконструкции или модернизации выполнялись с применением сварки?

30. Какие требования к статическим испытаниям грузозахватного приспособления указаны верно?

а) Ветви строп должны быть расположены под углом 60 градусов по вертикали друг к другу.

б) Нагрузкой, превышающей его грузоподъемность на 25 процентов

в) Поднимается на высоту 100 - 300 мм

г) Выдерживается в таком положении не менее 15 минут;

д) Все ответы неверны

31. Чем запрещается оснащать краны, в зоне работы которых находятся производственные или другие помещения?

32. Кто из представителей эксплуатирующей организации обязан присутствовать при проверке указателей и ограничителей подъемника?

33. На кого возлагаются организация и проведение испытаний ПС по завершении выполненных работ по монтажу ПС?

34. Какая организация должна располагать контрольно-измерительными приборами, позволяющими оценивать работоспособность и регулировку оборудования ПС при проведении ремонта (монтажа)?

35. Результаты каких наладочных работ необходимо отразить в акте по окончании

монтажа ПС?

36. 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?

37. Кто обязан сделать запись в паспорте ПС по завершении его ремонта, реконструкции или модернизации о проведенной работе, и предоставить копии сертификатов о примененных материалах, замененных и отремонтированных запчастях, узлах и агрегатах?

38. В каких случаях разрешено использовать тару для транспортировки людей?

39. Какие работы должны быть проведены после завершения монтажа и наладки системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС?

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

41. Кто разрабатывает проект для реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора в случае, когда изготовителя ПС установить невозможно?

42. Кем определяется набор инструментов и приборов, необходимых для ремонта, реконструкции или модернизации ограничителей, указателей, регистраторов параметров ПС?

43. Кто выдает разрешение на дальнейшую эксплуатацию подъемника (вышки) по завершению выполнения периодического планового технического освидетельствования?

44. При каких величинах суммарной массы тары с перемещаемым грузом допускается применение башенных кранов с тарой, разгружаемой на весу, в пределах группы классификации (режима), указанного в паспорте крана, при числе циклов работы крана не более 8 в час?

45. С чем в обязательном порядке должны быть ознакомлены работники, выполняющие работы по монтажу (демонтажу) и наладке ПС?

46. Куда записывается решение о вводе в эксплуатацию специальных съемных кабин и люлек (для подъема и перемещения людей кранами)?

47. Кто имеет право вносить изменения в ППР и ТК в процессе монтажа?

48. Кто определяет состав необходимого набора инструментов и приборов, необходимых для монтажа ограничителей, указателей и регистраторов параметров ПС?

49. Какие требования, установленные для специализированной организации, осуществляющей деятельность по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО, указаны верно?

50. С какого места должно выполняться управление ПС в период монтажа?

51. В каких случаях разрешается нахождение инструментов и материалов совместно с людьми в подвесных люльках, транспортируемых кранами?

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

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

54. Кто разрабатывает инструкцию, согласно которой осуществляется обслуживание систем дистанционного управления (радиоуправления) при эксплуатации ПС?

55. Какой запас по грузоподъемности должны иметь канатные стропы, используемые для подвеса люльки?

56. Какие здания и сооружения могут предусматривать необходимость научного сопровождения инженерных изысканий и (или) проектирования и строительства здания или сооружения?

57. Какое из перечисленных требований безопасности для пользователей зданиями и сооружениями, согласно Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений, указано верно? Укажите все правильные ответы.

- а) В пешеходных зонах зданий и сооружений высотой более 20 метров должны быть предусмотрены защитные приспособления для обеспечения безопасности пребывания людей в этих зонах при действии ветра
- б) В проектной документации зданий и сооружений должны быть предусмотрены устройства для предупреждения случайного движения подвижных элементов оборудования здания или сооружения при отказе устройств автоматического торможения**
- в) Для обеспечения свободного перемещения людей должна быть предусмотрена достаточная ширина незаполняемых проемов в стенах
- г) Для обеспечения безопасности в аварийных ситуациях в проектной документации должна быть предусмотрена автоматическая звуковая сигнализация**

58. Какое минимальное значение коэффициента надежности по ответственности устанавливается в отношении особо опасных и технически сложных объектов?

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

60. Кем указываются такие идентификационные признаки зданий и сооружений, как назначение, принадлежность к опасным производственным объектам, пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности? Укажите все правильные ответы.

61. Каким образом должна обеспечиваться безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации?

62. Что из перечисленного должно быть предусмотрено в проектной документации лицом, осуществляющим подготовку проектной документации? Укажите все правильные ответы.

- а) Проведение мониторинга действующей нормативной документации в области градостроительной деятельности
- б) Прогноз изменения значений расчетных данных в процессе строительства и (или) эксплуатации здания или сооружения
- в) Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания или сооружения**
- г) Необходимость проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения**

63. Какое из перечисленных состояний должно быть принято за предельное состояние строительных конструкций и основания по прочности и устойчивости?

- а) Разрушением любого характера;
- б) Потерей устойчивости формы;
- в) Потерей устойчивости положения;
- г) Все ответы неверны
- д) Все перечисленные состояния**

64. К какому уровню ответственности относятся здания и сооружения, отнесенные в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам?

65. Кем осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов строительства, монтажа, наладки в форме заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания или сооружения проектной документации?

66. На каком этапе осуществляется оценка соответствия зданий и сооружений, а также

связанных со зданиями и сооружениями процессов проектирования (включая изыскания) в форме заявления о соответствии проектной документации требованиям Технического регламента о безопасности зданий и сооружений?

67. В соответствии с требованиями какого документа должна осуществляться эксплуатация дымовых и вентиляционных промышленных труб?

68. Что входит в обязанности лица, осуществляющего строительство здания или сооружения, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности?

69. Кто должен принять меры, предупреждающие причинение вреда населению и окружающей среде, при прекращении эксплуатации здания или сооружения согласно Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений?

70. Что обязано проверить и обеспечить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ?

71. Какие функции обязано выполнить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, назначенное распорядительным документом организации или (и) должностной инструкцией которого предусмотрено руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ?

72. Что должно быть указано в технологических картах сварки?

73. Какие требования предъявляются ФНП "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах" к сварочному оборудованию и сварочным материалам, применяемым при выполнении сварочных работ?

74. К выполнению каких работ могут быть допущены сварщики и специалисты сварочного производства?

75. Какую проверку должен пройти сварщик, приступающий к сварке на конкретном объекте впервые или после перерыва в работе продолжительностью более установленного НД, независимо от наличия аттестационного удостоверения, до начала производства работ?

76. Чем должно быть укомплектовано место производства сварочных работ?

77. Каким образом допускается маркировать сварное соединение, выполненное несколькими сварщиками (бригадой сварщиков)?

78. Кто допускается к выполнению сварочных работ на опасном производственном объекте?

79. Какая документация оформляется в процессе выполнения сварочных работ?

80. Какие действия должны быть осуществлены при выполнении многопроходных швов после наложения каждого валика поверхности шва и кромки разделки?

Рабочая программа учебной дисциплины

Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и перемещения грузов

Содержание и последовательность изложения материала

№ п/п	Наименование тем	Всего, ак. час	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
2.1	Устройство подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов	6	6		
2.2	Приборы и устройства безопасности подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов	4	4		
2.3	Основные сведения о съемных грузозахватных приспособлениях	4	4		
2.4	Производственные инструкции для персонала, занятого эксплуатацией подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов	4	4		
2.5	Должностные обязанности ответственных специалистов, связанных с эксплуатацией подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов	6	6		
2.6	Проведения технического освидетельствования подъемных сооружений используемых для перемещения грузов	5	5		
	Промежуточная аттестация	1		1	опрос
	Итого	30	29	1	опрос

Тема 2.1. Устройство подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов

К подъемным сооружениям (ПС), на которые распространяется Правила ПС, относятся: грузоподъемные краны всех типов, мостовые краны штабелеры, краны-трубоукладчики, краны-манипуляторы, строительные подъемники; подъемники и вышки, предназначенные для перемещения людей; грузовые электрические тележки, передвигающиеся по наземным рельсовым путям совместно с кабиной управления; электрические тали; краны-экскаваторы, предназначенные только для работы с крюком, подвешенным на канате, или с электромагнитом; сменные грузозахватные органы (крюки, рейферы, магниты) и съемные грузозахватные приспособления (траверсы, рейферы, захваты, стропы), используемые

совместно с кранами для подъема и перемещения грузов; тара для транспортировки грузов, отнесенных к категории опасных; специальные съемные кабины и люльки, навешиваемые на грузозахватные органы кранов и используемые для подъема и перемещения людей; рельсовые пути (для опорных и подвесных ПС), передвигающихся по рельсам.

Подъемные сооружения, подлежащие учету в органах Ростехнадзора.

Подъемные сооружения, не подлежащие учету в органах Ростехнадзора.

Перед регистрацией в Ростехнадзоре необходимо выполнить техническое освидетельствование (ТО), то есть осмотр, проверку работоспособности, а также статические и динамические испытания подъемного сооружения. Полномочиями по проведению технического освидетельствования ПС обладает инженерно-технический сотрудник, который осуществляет на предприятии надзор за грузоподъемными машинами. Для начала нужно получить первичное разрешение о пуске в работу, которое выносит комиссия, сформированная эксплуатирующей организацией. После того, как будет получен акт пуска подъемного сооружения, необходимо собрать пакет документов для постановки на учет в Ростехнадзоре.

Устройства для подъема или перемещения грузов. Древняя история. Западная Европа. Россия. Рабочий цикл крана. Конструкция подъемного крана.

Классификация кранов. Основные типы грузоподъемных кранов. Возможность перемещения. Тип привода. Степень поворота. Тип опоры. Тип грузозахватного органа.

Конструктивные особенности. Стреловой тип. Мостовой тип. Кабельный тип. Область применения.

Тема 2.2. Приборы и устройства безопасности подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов

Приборы и устройства безопасности, устанавливаемые на кранах. Освещение и сигнализация. Ограничитель грузоподъемности (грузового момента) — предохранительное устройство, автоматически отключающее привод механизма подъема груза в случае превышения допустимой грузоподъемности крана. Ограничители вылета служат — для автоматического отключения механизма вылета (вылета стрелы) при подходе стрелы к минимальному или максимальному рабочему вылету. Ограничитель высоты подъема крюка служит для автоматического отключения механизма подъема крюка при подходе его к верхнему крайнему положению. Ограничитель поворота вращающейся части крана служит для того, чтобы не допустить вращения поворотной части крана в одну сторону более 2 раз в целях предотвращения обрывов токоведущих проводов, которые передают электрический ток на электродвигатели исполнительных механизмов. Анемометр предназначен для автоматического определения скорости ветра, при которой должна быть прекращена работа, и для включения аварийных устройств. Стреловые самоходные краны (за исключением железнодорожных) снабжаются звуковым прибором АСОН-1, издающим звуковой сигнал оповещения о приближении стрелы крана к находящимся под напряжением проводам электрической сети или линиям электропередачи напряжением свыше 36 В. Для увеличения устойчивости самоходных стреловых кранов в рабочем состоянии применяются дополнительные выносные опоры. Тормоза на исполнительных механизмах грузоподъемных кранов предназначены для снижения частоты вращения механизмов, полной их остановки, удержания груза на весу в неподвижном состоянии, а в механизмах передвижения для остановки крана на определенном месте. На концах рельсового пути для предупреждения схода с них грузоподъемного крана должны быть установлены тупиковые упоры. Грузоподъемные краны, движущиеся по рельсовому пути, и их тележки для смягчения возможного удара об упоры или друг о друга должны быть снабжены соответствующими упругими буферными устройствами. Для обеспечения безопасности работы все находящиеся в движении легкодоступные части крана ограждаются прочными металлическими съемными ограждениями,

допускающими удобный осмотр и смазку ограждаемых частей. Кроме того, грузоподъемные краны должны иметь приборы освещения для работы в ночное время и в условиях недостаточной видимости.

Тема 2.3. Основные сведения о съёмных грузозахватных приспособлениях

Строповка, перемещение и расстроповка грузов с использованием грузоподъемных машин производится при помощи съёмных грузозахватных приспособлений. Съёмное грузозахватное приспособление – это устройство определенной массы, соединяющие груз с краном. Съёмное грузозахватное приспособление легко снимается с подъёмного устройства и отсоединяется от груза. Несъёмное грузозахватное приспособление является частью крана. В зависимости от назначения, формы, размеров, массы груза и условий производства применяются грузозахватные приспособления разного типа. Согласно правилам к грузозахватным приспособлениям относятся крюки, рейферы, магниты, спредеры, траверсы, захваты, стропы.

Стропы и захваты. Стропами - называют отрезки канатов или цепи, соединённые в кольца или снабжённые подвесными приспособлениями, которые обеспечивают быстро, удобное и безопасное закрепление грузов. Для увеличения производительности погрузки и разгрузки труб помимо универсальных используют различные специальные грузозахватные приспособления: полуавтоматические клещевые захваты, торцевые захваты, траверсы.

Стропы-полотенца и троллейные подвески.

Тема 2.4. Производственные инструкции для персонала занятого эксплуатацией подъемных сооружений, предназначенных для подъема и перемещения грузов

Требования к должностным обязанностям специалиста по обслуживанию подъемных сооружений. Трудовые функции. Права специалиста по обслуживанию подъемных сооружений. Ответственность специалиста по обслуживанию подъемных сооружений.

Основные требования безопасности при работе крана вблизи ЛЭП. В соответствии с п. 115 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 (далее ФНП) установка и работа кранов стрелового типа, кранов-манипуляторов, подъемников (вышек) на расстоянии менее 30 м от крайнего провода воздушной линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 50 В осуществляются только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.

Знаковая сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами

Тема 2.5. Проведения технического освидетельствования подъемных сооружений, используемых для перемещения грузов

Техническое освидетельствование ПС. ПС должны подвергаться техническому освидетельствованию до их пуска в работу, а также в процессе эксплуатации. Объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований определяются руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС. ПС в течение срока службы должны подвергаться периодическому техническому освидетельствованию. Внеочередное полное техническое освидетельствование ПС. Техническое освидетельствование ПС должно проводиться инженерно-техническим работником, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, а также при участии инженерно-технического работника, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии. Результат технического освидетельствования. Полный техническое освидетельствование ПС. Частичное техническое освидетельствование ПС. Заключение лаборатории. Техническое освидетельствование подъемников. Статические испытания. Результаты технического

освидетельствования ПС записываются в его паспорт инженерно-техническим работником, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, проводившим освидетельствование, с указанием срока следующего освидетельствования.

Отрицательный результат технического освидетельствования ПС оформляется актом, в котором отражаются выявленные несоответствия требованиям эксплуатационной документации и настоящих ФНП, а также приводятся сведения о превышении нормативных значений контролируемых параметров и описание признаков неработоспособного состояния ПС.

Промежуточная аттестация (опрос)

Вопросы:

1. Какие обязанности эксплуатирующей ПС организации указаны неверно?
 - а) Устанавливать порядок допуска к самостоятельной работе на ПС персонала и контролировать его соблюдение;
 - б) Разработать и утвердить внутренним распорядительным актом эксплуатирующей организации инструкции с должностными обязанностями, а также поименный перечень лиц, ответственных за промышленную безопасность в организации из числа ее аттестованных инженерно-технических работников;
 - в) Поддерживать эксплуатируемые ПС в работоспособном состоянии
 - г) При работе пользоваться инструкцией завода-изготовителя по эксплуатации ПС
 - д) **Осуществлять разработку проектов**
2. 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 заключении экспертизы промышленной безопасности.
3. Куда вносятся отметки о монтаже и наладке ограничителя, указателя и регистратора подъемного сооружения (ПС)? Укажите все правильные ответы.
 - а) **В паспорт ПС**
 - б) **В паспорт ограничителя, указателя или регистратора, являющийся неотъемлемой частью паспорта ПС,**
 - в) В акт выполненных работ.
4. Кого в обязательном порядке должны информировать работники ОПО, непосредственно занимающиеся эксплуатацией ПС, об угрозе возникновения аварийной ситуации?
5. Какова продолжительность статических испытаний кабельных кранов?
6. В каких случаях проводят экспертизу промышленной безопасности подъемника, не подлежащего учету?
7. В каком документе должно быть определено распределение ответственности работников организации, осуществляющей монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС в процессе эксплуатации ОПО?

8. Что должно быть указано в акте о приемке противовеса и балласта, если они изготовлены эксплуатирующей организацией?
9. На какую высоту следует предварительно поднять груз перед началом перемещения (с последующей остановкой) для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза ПС?
10. Какие требования к статическим испытаниям крана-трубоукладчика или крана-манипулятора указаны неверно?
11. 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?
12. Какие из нижеперечисленных ПС НЕ подлежат учету в органах Ростехнадзора?
 - а) Автомобильные краны.
 - б) Краны мостового типа.
 - в) Краны на железнодорожном ходу.
 - г) **Краны-трубоукладчики.**
13. Какие из нижеперечисленных ПС подлежат учету в органах Ростехнадзора? Укажите все верные ответы
 - а) **Автомобильные краны.**
 - б) **Краны мостового типа.**
 - в) **Краны на железнодорожном ходу.**
 - г) Краны-трубоукладчики.
14. Каким проверкам должны подвергаться ПС при полном техническом освидетельствовании?
15. 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.
16. Кто назначается председателем комиссии, на основании предложений которой принимается решение о пуске в работу ПС, отработавшего срок службы, при смене эксплуатирующей организации?
17. Какое расстояние установлено от верхней точки крана, передвигающегося по надземному рельсовому пути, до потолка здания или предметов конструкции здания над краном?
18. Каким грузом следует проводить динамические испытания стреловых самоходных кранов?
19. Каким должно быть безопасное расстояние от низа перемещаемого груза до перекрытий и площадок, где могут находиться люди?
20. В каких случаях необходимо прекращать работу ПС, установленных на открытом воздухе?
 - а) При скорости ветра, превышающей предельно допустимую скорость, указанную в паспорте ПС,
 - б) При температуре окружающей среды ниже предельно допустимой температуры, указанной в паспорте ПС,

- в) При снегопаде, дожде, тумане, когда крановщик (машинист, оператор) плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.
- г) **Во всех перечисленных случаях**
21. Какие меры промышленной безопасности следует соблюдать при выполнении малярных работ, осуществляемых в здании с переходных площадок мостового крана?
22. 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.
23. Каким запасам по грузоподъемности должен удовлетворять грузоподъемный кран, ПС для его возможного использования при транспортировке людей, по сравнению с суммой массы самой люльки (кабины), массы устройства, предназначенного для подвешивания люльки (кабины), и паспортной номинальной грузоподъемности люльки (кабины) согласно требованиям, установленным ФНП ПС?
24. Каким образом необходимо исключать в процессе работы специализированной организации использование материалов и изделий, на которые отсутствуют сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество?
25. Требованиям какого документа должно соответствовать выполнение погрузочно-разгрузочных работ на монтаже с применением ПС?
26. Кто может заниматься деятельностью по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО?
27. 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?
28. В каких случаях эксплуатирующей организацией разрабатываются мероприятия по безопасному спуску крановщиков из кабины при вынужденной остановке мостового крана не у посадочной площадки?
29. Какие действия необходимо выполнить для утилизации (ликвидации) подъемника (вышки)?
30. Каким образом должны быть расположены ветви многоветвевых стропов при испытаниях?
31. Какие из нижеперечисленных ПС не подлежат учету в органах Ростехнадзора?
- а) Автомобильные краны.
- б) Краны мостового типа.
- в) Краны на железнодорожном ходу.
- г) **Краны-грубоукладчики.**
32. Кто должен руководить погрузочно-разгрузочными работами при выполнении монтажа ПС?
33. Какая периодичность полного технического освидетельствования установлена для ПС в течение всего срока службы?
34. Какие требования к статическим испытаниям кранов указаны верно?
- а) **Проводятся с целью проверки конструктивной пригодности ПС и его сборочных единиц**
- б) 110 процентов - для ПС всех типов (кроме подъемников);

- в) 120 процентов - для кранов-трубоукладчиков;
 - г) 300 процентов - для грузопассажирских и фасадных строительных подъемников;
 - д) 125 процентов - для грузовых строительных подъемников (при невыдвинутом грузонесущем устройстве);
35. 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).
36. Какие работы относятся к работам в местах действия опасных факторов?
- а) Ремонтные, строительные и монтажные работы, выполняемые работниками одного производственного структурного подразделения на территории другого производственного структурного подразделения;
 - б) Совмещенные работы;**
 - в) Работы на высоте;
37. Требованиям какого документа должны соответствовать общие требования к транспортировке и хранению ПС, их отдельных сборочных единиц, материалов и комплектующих для их ремонта, реконструкции и (или) модернизации?
38. С каким грузозахватным органом проводят испытания при повторных периодических технических освидетельствованиях ПС, имеющих несколько грузозахватных органов?
39. С учетом требований какого документа должна выполняться утилизация (ликвидация) ПС? Укажите все правильные ответы.
- а) Руководства (инструкции) по эксплуатации ПС
 - б) Технического регламента ТР ТС 010/2011.**
 - в) Ростехнадзора
40. Какой нагрузкой должны проводиться статические испытания ПС всех типов (кроме подъемников и кранов-трубоукладчиков)?
41. Что не указывается на табличках, которыми должны быть снабжены находящиеся в эксплуатации подъемные сооружения (ПС)?
- а) Эксплуатирующая организация**
 - б) Учетного номера,
 - в) Заводского номера ПС,
 - г) Паспортной грузоподъемности
 - д) Даты следующего полного и частичного технического освидетельствований
42. Каким из нижеприведенных требований должны отвечать работники, непосредственно выполняющие работы по монтажу?
- а) Знать основные признаки отправки ПС на утилизацию (ликвидацию).
 - б) Знать и уметь оценивать остаточный ресурс ПС.
 - в) Быть аттестованными по экспертизе промышленной безопасности.
 - г) Быть аттестованными на право управления монтируемого ПС.
 - д) Знать и уметь применять такелажные и монтажные приспособления.**
43. Допускается ли пересечение путей козловых, башенных и порталных кранов с рельсовыми путями заводского транспорта?
44. Какая организация обеспечивает наличие комплекта испытательных (контрольных) грузов с указанием их фактической массы для проведения статических и динамических

- испытаний ПС на территории специализированной организации, осуществляющей ремонт или реконструкцию?
45. При каком уровне настройки (перегрузка подъемника) ограничителя должно происходить автоматическое отключение механизма подъема подъемника, если этот уровень не указан в его паспорте или руководстве (инструкции) по эксплуатации?
 46. 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»?
 47. Кто дает разрешение на пуск в работу ПС по окончании ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора?
 48. Как необходимо ограждать зону площадки для выполнения работ по монтажу ПС?
 49. Что должно проводиться после реконструкции ПС?
 50. В каких случаях к акту сдачи–приемки рельсового пути, определяющему его готовность к эксплуатации, должны прикладываться данные планово-высотной съемки?
 51. Для каких подъемников при проведении технического освидетельствования необходимо проверять точность остановки кабины с нагрузкой и без нагрузки?
 52. Какая периодичность частичного технического освидетельствования установлена для ПС в течение всего срока службы?
 53. 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?
 54. Каким документом определено распределение ответственности работников специализированной организации?
 55. Какими нормативными документами необходимо руководствоваться при выборе оборудования для безопасного выполнения работ по ремонту, реконструкции или модернизации ПС?
 56. Кем определяется время действия наряда-допуска на работу подъемника (вышки) вблизи линий электропередачи (далее – ЛЭП)?
 57. С какой периодичностью результаты осмотров рельсовых путей заносятся в вахтенные журналы крановщика (оператора) всех ПС, установленных на одном рельсовом пути?
 58. Куда следует заносить результаты плановых осмотров люльки, предназначенной для транспортировки людей кранами?
 59. С какой периодичностью производятся частичная разборка, осмотр и ревизия элементов, узлов и соединений грузозахватных приспособлений (клещи, траверсы, захваты) для контроля технического состояния, которое невозможно определить в собранном виде?
 60. Какое должно быть минимальное расстояние между поворотной частью ПС при любом его положении, в том числе в нагруженном состоянии, и строениями, штабелями грузов и другими предметами?
 61. В какой документации устанавливаются нормы, согласно которым определяется качество ремонтных сварных соединений ПС?
 62. Какие требования к статическим испытаниям подъемников (вышек) (кроме строительных) указаны неверно?
 - а) **Установка подъемника (вышки) на горизонтальной площадке в положении, отвечающем наибольшей расчетной его устойчивости.**
 - б) На подъемниках (вышках), оборудованных люлькой, груз массой, равной 110 процентам от номинальной грузоподъемности, располагается в люльке, а второй груз массой, равной 40 процентам от номинальной грузоподъемности, подвешивается к люльке на гибкой подвеске.

- в) После начала подъема и отрыва второго груза от земли на высоту 50 - 100 мм, подъем останавливается с последующей выдержкой суммарного груза в течение 10 минут.
63. На какую организацию возлагается ответственность за эксплуатацию ПС, не оборудованного ограничителями, указателями и регистраторами, необходимыми для обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС?
64. Кем делается запись в паспорте ПС о проведенной работе по завершении выполнения ремонта, реконструкции или модернизации ПС?
65. Каким критериям должен соответствовать выбор оборудования для безопасного выполнения работ по монтажу (демонтажу) ПС?
66. В каких случаях разрешены подъем и транспортировка людей с применением ПС, в паспорте которых отсутствует разрешение на транспортировку людей?
67. Каким требованиям промышленной безопасности должна отвечать люлька для подъема и транспортировки людей кранами в случаях, когда транспортируемый персонал занимает положение у одной из сторон люльки, создавая наибольший опрокидывающий момент?
68. В каких случаях стреловым краном не разрешается подъем груза непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля)?
69. Каким требованиям должна отвечать площадка для выполнения монтажа ПС?
70. В каких случаях проводятся испытания на грузовую устойчивость при первичном техническом освидетельствовании стрелового самоходного крана?
71. Какие требования предъявляются к испытанию стальных цепей, устанавливаемых на ПС, после их сращивания электросваркой?
72. Каким документом оформляются результаты испытаний грузозахватных приспособлений от приложения статической нагрузки?
73. С какой периодичностью в эксплуатации следует осматривать траверсы, клещи, захваты и тару?
74. Какие требования предъявляются к стальным канатам, устанавливаемым на ПС при замене ранее установленных?
75. На какие из перечисленных ОПО распространяются требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения?
- 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).
76. Кто должен выполнять работы на регистраторах, ограничителях и указателях ПС?
77. 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.
78. Какие действия не включает в себя проверка состояния люльки (кабины)?
- а) Проводятся под руководством инженерно-технического работника, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии**

- б) Ежемесячный осмотр;
 - в) Плановую проверку состояния;
 - г) Внеплановую проверку состояния (если люлька (кабина) находилась на консервации и не эксплуатировалась сроком более 6 месяцев);
 - д) Грузовые испытания.
79. Каким требованиям из перечисленных должны отвечать рельсовый путь ПС (исключая рельсовые пути башенных и железнодорожных кранов) и рельсовый путь грузовых подвесных тележек или электрических талей, оборудованный стрелками или поворотными кругами, а также места перехода ПС или его грузовой тележки с одного пути на другой?
- а) Обеспечивать плавный, без заеданий, проезд;
 - б) Быть оборудованными замками с электрической блокировкой, исключающей переезд при незапертом замке;
 - в) Иметь автоматически включаемую блокировку, исключающую сход грузовой тележки (электрической тали) с рельса при выезде ее на консоль расстыкованного участка пути;
 - г) Обеспечивать управление переводом стрелки или поворотного круга от сигнала системы управления грузовой тележкой (электрической талью);
 - д) Быть оборудованными единым выключателем для подачи напряжения на троллеи (или электрический кабель) грузовой тележки (электрической тали), на механизмы управления стрелок и электрические аппараты блокировочных устройств
 - е) **Всем перечисленным**
80. Каким документом определяется объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований ПС?
81. В каких случаях между крановщиком и людьми, транспортируемыми в подвесной люльке краном, должна быть установлена постоянная телефонная или радиосвязь?
82. На какие из перечисленных ОПО не распространяются требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения?
- 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).
83. Какие требования к сборке и соединению сборочных единиц ПС указаны неверно?
- а) **Должны выполняться согласно требованиям проекта по эксплуатации и другой эксплуатационной документации ПС.**
 - б) Несосоосность стыкуемых сборочных единиц не должна превышать величин соответствующих допусков, приведенных в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.
 - в) Полумосты мостовых кранов, устанавливаемые для последующего соединения на надземный рельсовый путь, должны быть предварительно закреплены.
 - г) Запасовка грузовых канатов, наладка тормозов, ограничителей, указателей и регистраторов параметров выполняться только после сборки крана
 - д) Для ПС, имеющих электро-, пневмо- или гидравлический привод, должен выполняться комплекс монтажных и наладочных работ, необходимых для обеспечения работоспособности и требований безопасности.

84. Какие краны, не оборудованные координатной защитой, запрещается применять для работы в стесненных условиях?
85. Если в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС отсутствуют требования к его установке на выносные опоры, то в каком случае разрешается установка подъемников (вышек) только на две или три выносные опоры?
86. 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?
87. В каких случаях внеочередная проверка наземных рельсовых путей проводится в объеме плановой проверки?
88. Кто дает разрешение на пуск ПС в работу после окончания ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора?
89. Кого относят к работникам специализированных организаций, занимающихся выполнением работ по монтажу (демонтажу), наладке либо ремонту, реконструкции или модернизации в процессе эксплуатации ПС?
90. В течение какого времени допускается временное хранение профильного проката на открытом воздухе?
91. Каким требованиям должны соответствовать стальные цепи, устанавливаемые на ПС?
92. Что указывается на ремонтных чертежах элементов металлоконструкции ПС?
93. Какой объем ремонтных сварных соединений элементов металлоконструкций из высокопрочных сталей подвергаются ультразвуковому и магнитопорошковому контролю?
94. 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?
95. Грузом какой массы следует выполнять грузовые испытания люльки (кабины) для транспортировки кранами людей?
96. Куда записывается решение о вводе в эксплуатацию грузозахватных приспособлений, тары?
97. С кем следует согласовывать установку кранов, передвигающихся по рельсовому пути, в охранной зоне воздушных линий (далее – ВЛ) электропередачи?
98. Каким требованиям должны соответствовать такелажная оснастка и вспомогательные механизмы, используемые при выполнении ремонта и реконструкции или модернизации ПС?
99. Сколько раз допускается повторная сварка на одном и том же участке сварного соединения?
100. Кто может проводить монтаж временных электрических сетей?
101. В каких случаях при наличии на ПС двух механизмов подъема их статические испытания следует проводить одновременно?
102. Каким документом должно быть подтверждено соответствие проекту рельсового пути (для ПС на рельсовом ходу) по результатам выполнения монтажа?

Рабочая программа учебной дисциплины

Требования промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых применяются подъемные сооружения, предназначенные для подъема и транспортировки людей

Содержание и последовательность изложения материала

№ п/п	Наименование тем	Всего, ак. час	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
3.1	Устройство подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей	2	2		
3.2	Приборы и устройства безопасности подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей	6	6		
3.3	Организация безопасного производства работ с применением подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей	4	4		
3.4	Организация безопасного производства работ с применением подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей	6	6		
	Промежуточная аттестация	1		1	опрос
	Итого	19	18	1	опрос

Тема 3.1. Устройство подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей

Люльки и кабины для подъема людей кранами. Люльки, предназначенные для крепления и раскрепления контейнеров на судах. Люльки, используемые в строительстве или на промышленных объектах. Преимущества люлек и кабин. Документы. Специальные алюминиевые кабины.

Тема 3.2. Приборы и устройства безопасности подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей

Грузоподъемные машины должны быть сконструированы и изготовлены так, чтобы в процессе их эксплуатации (в рабочем и нерабочем состояниях), а также на остальных стадиях жизненного цикла (изготовления, монтажа, испытаний, демонтажа и т.д.) они сохраняли заявленные геометрическую форму, прочность, жесткость, устойчивость, износостойкость и коррозионную стойкость, а также - уравновешенность (последнее, только для некоторых типов стрел порталных кранов). Грузоподъемные машины, перемещающиеся по рельсовому пути, должны быть оборудованы специальными устройствами, предотвращающими риск их схода с рельсовых путей, а также несанкционированное перемещение под

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

воздействием ветровых нагрузок. Грузоподъемные машины должны быть сконструированы и изготовлены с учетом предусмотренных условий эксплуатации, времени работы и режима работы механизмов. Грузоподъемные машины должны быть сконструированы и изготовлены так, чтобы не допустить опасного смещения или свободного и неконтролируемого падения размещенных на них грузов, даже если причиной их возникновения является полное или временное отключение энергии либо остановка машины оператором. Грузоподъемные машины должны быть оснащены необходимыми приборами безопасности: ограничителями (например, ограничителями рабочих движений, необходимыми блокировками дверей входа в кабину и т.п.) и указателями (например, световой индикацией наличия напряжения питания, индикацией взвешивающих устройств, звуковой сигнализацией начала подъема и транспортировки груза и т.п.).

Тема 3.3. Организация безопасного производства работ с применением подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей

Организация безопасного производства работ. Раздел ППР и ТК, содержащий информацию, об организации безопасного производства работ с применением ПС. Требования промышленной безопасности при совместной работе нескольких ПС на строительном объекте. Движение крана с места. Световая сигнализация. Сигнальщик.

Тема 3.4. Организация безопасного производства работ с применением подъемных сооружений, предназначенных для подъема и транспортировки людей

Техническое освидетельствование ПС. ПС, перечисленные в пункте 2 настоящих ФНП, должны подвергаться техническому освидетельствованию до их пуска в работу, а также в процессе эксплуатации. Объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований определяются руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС. При отсутствии в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС указаний по проведению технического освидетельствования техническое освидетельствование ПС проводится согласно ФНП. Техническое освидетельствование ПС должно проводиться инженерно-техническим работником, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, а также при участии инженерно-технического работника, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии. Полное техническое освидетельствование. Частичное техническое освидетельствование. Статические испытания. Динамические испытания.

Результаты технического освидетельствования ПС записываются в его паспорт инженерно-техническим работником, ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, проводившим освидетельствование, с указанием срока следующего освидетельствования. При освидетельствовании вновь смонтированного ПС запись в паспорте должна подтверждать, что ПС смонтировано и установлено в соответствии с руководством по эксплуатации, настоящими ФНП и выдержало испытания.

Отрицательный результат технического освидетельствования ПС оформляется актом, в котором отражаются выявленные несоответствия требованиям эксплуатационной документации и настоящих ФНП, а также приводятся сведения о превышении нормативных значений контролируемых параметров и описание признаков неработоспособного состояния ПС.

Промежуточная аттестация (опрос)

Вопросы:

1. Что из перечисленного в составе подъемного сооружения не требуется опломбировать после монтажа, наладки, реконструкции или модернизации?
 - а) Регистратор,

- б) Ограничитель
 - в) Указатель
 - г) **Концевые выключатели электромеханического типа**
2. С какой нагрузкой по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности должна проводиться проверка качества выполненного ремонта грузозахватных приспособлений с проведением статических испытаний?
 3. В соответствии с какими документами должен проводиться контроль стыковых сварных соединений радиографическим или ультразвуковым методом?
 4. Где указывается суммарная длина контролируемых участков сварных соединений?
 5. 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.**
 6. 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.
 7. Каким испытаниям подлежат механизмы подъема ПС, если предусмотрена их раздельная работа?
 8. Какие требования к передвижению стрелового самоходного крана указаны неверно?
 - а) При поднятой стреле (при условии, что расстояние от верхней точки стрелы до линии электропередачи не превышает 1 м)
 - б) При скорости движения крана не более 10 км/ч
 - в) При отключении электро- или гидропривода
 - г) **При опущенной стреле (в транспортном положении)**
 9. Чем определяется конкретный перечень требований к специализированной организации, которая будет заниматься деятельностью по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО?
 10. С какой периодичностью проводятся грузовые испытания люльки (кабины)?
 11. Каким образом должны осуществляться подъем и транспортировка людей в подвесных люльках (кабинах)?
 12. Кто должен проводить техническое освидетельствование подъемника (вышки)?
 13. Кем осуществляется ежесменный осмотр рельсового пути ПС?
 14. В каких случаях при выполнении ремонта должна выполняться замена отдельных элементов ПС, если на них не обнаружено видимых повреждений?
 15. 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?
 16. Как следует поступить, если во время грузовых испытаний люльки для транспортировки людей кранами выявлены дефекты и повреждения?
 17. Когда выдаются производственные инструкции персоналу, обслуживающему ПС?
 18. Какой документ подтверждает готовность рельсового пути к эксплуатации, в том числе после ремонта (реконструкции)?

19. В каких случаях при возведении зданий и сооружений в обязательном порядке машинисту крана (оператору) должны подаваться команды посредством двухсторонней радио- или телефонной связи?
20. Каким должно быть безопасное расстояние от низа перемещаемого груза до наиболее выступающих по вертикали частей здания или сооружения?
21. Какие требования к ограничителям, указателям и регистраторам указаны неверно?
- а) Устанавливаться в доступных для осмотра и обслуживания местах, защищенных от внешних воздействий.
 - б) Информационные табло (элементы визуального контроля) указателей, ограничителей и регистраторов должны быть установлены в поле зрения крановщика (оператора), при этом оно не должно затруднять управление ПС и наблюдение за грузозахватным органом и грузом.
 - в) После монтажа или реконструкции ограничителя, указателя или регистратора должна проводиться наладка и проверка его работоспособности с подтверждением соответствия его характеристик паспортным данным.
 - г) **Проверку проводит ответственный за исправное состояние кранов с участием представителей организации, выполнившей указанные работы, и эксплуатирующей организации. Результаты работы оформляются актом, который утверждает эксплуатирующая организация.**
 - д) При перестановке ограничителя или указателя со встроенным регистратором либо автономного регистратора на другое ПС должно быть осуществлено обновление информации такого регистратора.
 - е) При перестановке (замене) ограничителя или указателя со встроенным регистратором либо автономного регистратора оформляется акт с внесением данных по ранее наработанным параметрам ПС на день оформления акта.
22. Насколько выше встречающихся на пути предметов и оборудования должны находиться стрелы кранов при их повороте или перемещении?
23. Что необходимо предпринять в случае, когда зона, обслуживаемая подъемником (вышкой), не просматривается с места управления оператора (машиниста подъемника)?
24. 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?
25. Какие из указанных действий допускается предпринимать во время проведения монтажных работ ПС, если на монтажной площадке имеются действующие переходы (проезды) и выходы из прилегающих зданий? Укажите все правильные ответы.
- 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.
26. Какое расстояние установлено по вертикали от консоли противовеса башенного крана до площадок, на которых могут находиться люди?
27. В каких случаях разрешается перемещение грузов, находящихся в неустойчивом положении?
28. Каким грузом следует проверять действие ловителей на строительных подъемниках?
29. На ком лежит ответственность за наличие инструкций для операторов подъемников (вышек), определяющих их действия в аварийных ситуациях?
30. Что из перечисленного не включает итоговая документация по результатам выполненных ремонтных работ?

- а) Ремонтные рабочие чертежи.
 - б) Описание последовательности работ.
 - в) Описание выполнения ответственных операций
 - г) **Протокол испытания механических свойств контрольных образцов для каждого сварщика, выполняющего сварку несущих элементов металлоконструкций.**
31. В каких случаях разрешается разворот поднятого груза руками?
32. В каком документе содержатся результаты работы комиссии, принимающей решение о возможности пуска ПС в работу?
33. Когда результат статических испытаний крана стрелового типа считается положительным?
34. В каких местах должны быть установлены стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков?
35. Каким должно быть минимальное расстояние по горизонтали между ПС, их стрелами, стрелой одного ПС и перемещаемым грузом на стреле другого ПС, а также перемещаемыми грузами при совместной работе ПС на строительном объекте?
36. Какие из перечисленных ниже нарушений не могут служить причиной остановки эксплуатации подъемника?
- а) Обслуживание подъемника ведется неаттестованным персоналом.
 - б) Истек срок технического освидетельствования подъемника.
 - в) **Отсутствует экспертиза промышленной безопасности нового подъемника, введенного в эксплуатацию**
 - г) Не выполнены предписания по обеспечению безопасной эксплуатации подъемника, выданные эксплуатирующей организацией.
37. Кто должен проводить техническое освидетельствование ПС?
38. С какой перегрузкой проводятся испытания на строительных подъемниках при проведении полного технического освидетельствования и проверки работоспособности (аварийных остановов)?
39. В каких случаях для контроля качества сварных швов допустимо применение капиллярного неразрушающего контроля?
40. Что включает в себя проверка состояния рельсового пути, находящегося в эксплуатации? Укажите все правильные ответы.
- а) **Плановую или внеочередную проверку состояния.**
 - б) **Ежесменный осмотр.**
 - в) Периодическое комплексное обследование.
 - г) Техническое обслуживание.
 - д) Все ответы неверны.
41. Что служит основанием для решения о пуске в работу после установки на объекте кранов мостового типа и порталных кранов?
42. 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.**
43. Какое количество ветвей для стропов с числом ветвей более трех, учитывают в расчете их грузоподъемности?
44. Как должна распределяться нагрузка на каждое из ПС, если подъем и перемещение груза осуществляют двумя ПС?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 №51-ФЗ.
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".
4. Приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 N 488 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности эскалаторов в метрополитенах"
5. Приказ Ростехнадзора от 13.11.2020 N 441 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров"
6. Приказ Ростехнадзора от 27.11.2019 N 454 "Об утверждении Административного регламента по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по вводу в эксплуатацию лифтов, подъемных платформ
7. ГОСТ 33653-2019 (EN 81-71:2018). Лифты. Специальные требования безопасности. Вандализационность (с Поправкой)
8. ГОСТ 34581-2019 (EN 81-21:2018). Лифты. Специальные требования безопасности при установке новых лифтов в существующие здания
9. ГОСТ 34580-2019. Лифты. Специальные требования доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при капитальном ремонте и приспособлении зданий и сооружений
10. ГОСТ 34682.1-2020. (EN 81-40:2008) Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности к устройству и установке. Часть 1. Платформы лестничные и с наклонным перемещением
11. ГОСТ 33652-2019 (EN 81-70:2018). Лифты. Специальные требования безопасности и доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения (с Поправкой)
12. "ГОСТ Р 59155-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Лифты. Технические условия"
13. ГОСТ 34582-2019. Лифты. Правила и методы испытаний, измерений и проверок перед вводом в эксплуатацию (с Поправками)
14. ГОСТ 34583-2019. Лифты. Правила и методы испытаний, измерений и проверок в период эксплуатации (с Поправками)
15. Технический регламент таможенного союза «ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования».
16. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 года N 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».
18. Постановление Правительства РФ от 18 декабря 2020 г. № 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности"
19. Технический регламент Таможенного союза "ТР ТС 011/2011 Безопасность лифтов"
20. СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и

- промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».
21. СНиП 12-03-01 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования. Часть 1».
 22. СНиП 12-04-02 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. Часть 2».
 23. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 г. N 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве".
 24. ПРИКАЗ от 28 марта 2014 г. N 155н «Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте».
 25. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479 "Правила противопожарного режима в Российской Федерации".
 26. СТО НОСТРОЙ 2.33.14-2011 Организация строительного производства. Общие положения.
 27. Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций".
 28. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации, утвержденные Госгортехнадзором России 20.10.93. С изменениями (РД 10-231-98), утвержденными Госгортехнадзором России 08.09.98.
 29. Безопасное обслуживание кранов. Учебное пособие для стропальщика. М.: МЦФЭР, 2018.
 30. Зуев Ф. Г. Подъемно-транспортные установки: Учебник/ Ф. Г. Зуев, Н. А. Лотков. М. Колос, 2016. - 471 с.
 31. Невзоров Л. А. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов: учебник / Л.А. Невзоров. - 4-е изд., стер. - М. Академия, 2016. - 448 с
 32. Ремизович Ю.В. Грузоподъемные машины. Методические указания. Ю.В. Ремизович.- Омск, изд. СибАДИ, 2015.- 85 с.
 33. Невзоров Л. А. Краны башенные и автомобильные: учебное пособие/ Л. А. Невзоров, М. Д. Полосин. - М.: Академия, 2015. - 416 с.
 34. Типовая инструкция для наладчиков приборов безопасности грузоподъемных кранов. РД 10-208-98. -Введ. с 28.05.1998 г. -СПб.: ДЕАН, 2001. -15 с.
 35. Грузозахватные приспособления и тара: Учебное пособие/ М. Н. Хальфин [и др.]. - Ростовна-Дону: Феникс, 2006. - 144 с.: ил.
 36. Абрамович И. И., Котельников Г. А. Козловые краны общего назначения. М.: Машиностроение, 2014. 232 с.
 37. Справочник по кранам: В 2 т. Т.2. Характеристики и конструктивные схемы кранов. Крановые механизмы, их детали и узлы. Техническая эксплуатация кранов / М.П. Александров, М.М. Гохберг, А.А. Ковини и др.; под общ. Ред. М.М. Гохберга. – М.: Машиностроение, 2017.
 38. Справочник по техническому обслуживанию, ремонту и диагностированию грузоподъемных кранов. Том 1. Котельников В.С., Шишков Н.А., Липатов А.С., Невзоров Л.А., Горлин А.М.
 39. Ушаков П.Н. Руководство по изучению Правил устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов.
 40. Римшин В. И., Греджев В. А. Правоведение. Основы законодательства в строительстве. Учебник; СПб. [и др.]: Питер - Москва, 2015. - 304 с.
 41. Сокова С. Д. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ; ИНФРА-М - М., 2014. - 208 с.
 42. Соколов Г. К. Технология и организация строительства; Academia - М., 2013. – 528 с.
 43. Харитонов В. А. Надежность строительных объектов и безопасность

- жизнедеятельности человека; Высшая школа, Абрис - М., 2016. - 368 с.
44. Афанасьев А.А., Данилов Н.Н. и др. Технология строительных процессов. М., Высшая школа. Изд. 1997 г., 2000г.
 45. Теличенко В.И., Лapidус А.А., Терентьев О.М. Технология строительных процессов в 2ч. ч.1 - М: Высшая школа, 2002.
 46. Теличенко В.И., Лapidус А.А., Терентьев О.М. Технология строительных процессов в 3ч. ч.2 - М. Высшая школа, 2003.
 47. Дикман Л.Г. Организация строительного производства / Учебник для строительных вузов / 5-е изд., М.: Изд-во АСВ, 2006. – 608 с.
 48. Технология строительного производства / Под ред. проф. О. О. Литвинова и Ю.И. Белякова, Киев, «Высшая школа» 1985.
 49. Ширшиков Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством. Учебник для вузов. – М.: Изд-во АСВ, 2012.- 528 с.
 50. Безопасность технологических процессов и производств. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. - 57 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89853.html>
 51. Курдюмов, Зотов. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 249 – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437820>
 52. Вишняков, Киселева, Матевосова, Попова, Кирсанов, Нестерова, Усачев. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 249 – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433085>
 53. Курдюмов, Зотов. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 249 – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437974>
 54. Храпцов Б. А., Гаевой А. П., Дивиченко И. В. Промышленная безопасность опасных производственных объектов: [учебное пособие для по направлению "Техносферная безопасность"]. - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 272с.
 55. Курдюмов. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство Юрайт, 2018. - 249 – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/16E689B0-E5E9-4DC7-9E5B-6DDD4944C61C>
 56. Усачев О. Б. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство Юрайт, 2018. - 249 – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/E3079C99-4DC0-45EA-9086-F812D9353B52>
 57. Калыгин В.Г., Бондарь В.А., Дедеян Р.Я. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: КолосС, 2013. - 520 с. – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202210.html>
 58. Фанина Е. А., Лопанов А. Н., Гаевой А. П. Опасные производственные объекты. Устойчивое функционирование, мониторинг [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. - 183 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28372.html>
 59. Колотушкин В. В., Николенко С. Д. Безопасность жизнедеятельности при

- строительстве и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 199 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54993.html>
60. Ганшкевич А. Ю. Диагностика грузоподъемных машин и экспертиза промышленной безопасности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. - 67 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65659.html>
61. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. - 116 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79268.html>
62. Маркитанова Л. И., Кисс В. В., Маркитанова А. А. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона [Электронный ресурс]: Методические указания для студентов всех специальностей заочной формы обучения. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2010. - 31 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68645.html>
63. Промышленная безопасность в технологических процессах и аппаратах [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. - 108 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93284.html>
64. Оценка соответствия в системе технического регулирования [Электронный ресурс]: курс лекций. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 204 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90692.html>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
Экзаменационные билеты для итоговой проверки знаний по курсу
«Проектирование, строительство, реконструкция, техническое перевооружение, капитальный ремонт, консервация, ликвидация опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
очная форма обучения

БИЛЕТ № 1

1. 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.**
2. Какой запас по грузоподъемности должны иметь цепные стропы, используемые для подвеса люльки?
3. В соответствии с требованиями какого документа выполняется проверка работоспособности указателя (сигнализатора) предельной скорости ветра (анемометра) и креномера (указателя угла наклона ПС)?
4. 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.**
5. На какой высоте над уровнем нижней посадочной площадки (земли) должен находиться груз на неподвижном грузонесущем устройстве при статических испытаниях строительного подъемника?

БИЛЕТ № 2

1. Какие мероприятия должна выполнять эксплуатирующая организация для содержания ПС в работоспособном состоянии и обеспечение безопасных условий их работы?
2. Каким грузом следует проводить динамические испытания подъемника (вышки)?
3. Кто должен руководить производством работ подъемника (вышки) вблизи линии электропередачи?
4. К каким возможным последствиям не должен приводить любой отказ (поломка) смонтированного ограничителя, указателя или регистратора в процессе эксплуатации?
5. Какова должна быть длина фала страховочного устройства человека, соединяющего его пояс с местом крепления в подвесной люльке при ее транспортировке краном?

БИЛЕТ № 3

1. В каких случаях должна поддерживаться радио- или телефонная связь между оператором подъемника и персоналом в люльке?

2. 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?

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

4. Какие требования к проверке ограничителя предельного верхнего положения грузозахватного органа указаны неверно?

а) Производится замером расстояния между верхней точкой грузозахватного органа и упором

б) Производится замером нижней частью металлоконструкции (после остановки механизма).

в) Данная проверка должна проводиться с грузом.

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

БИЛЕТ № 4

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

2. Для каких типов подъемников при проведении статических испытаний часть испытательного груза подвешивают к люльке на гибкой подвеске?

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

4. С какой периодичностью проводится плановая проверка состояния люльки (кабины)?

5. Что необходимо предпринять, если при ремонте регистратора параметров не представляется возможным восстановление информации долговременного хранения?

БИЛЕТ № 5

1. Кто должен проводить ежесменный осмотр люльки (кабины)?

2. Кто в ФНП ПС определен термином "работники" специализированной организации?

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

4. В какой документ заносятся результаты грузовых испытаний люльки (кабины)?

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

БИЛЕТ № 6

1. Что из нижеперечисленного не содержит в себе проект ремонта, реконструкции или модернизации ПС с применением сварки?

а) Указания о применяемых металлах и сварочных материалах.

б) Способы контроля качества сварки.

в) Нормы браковки сварных соединений.

г) Порядок приемки из ремонта отдельных узлов и готовых изделий.

д) Проектно-сметная документация на ремонтные работы.

2. Какой документ регламентирует интервал проведения плановых ремонтов ПС?

3. В каком положении выполняют статические испытания подъемников (кроме строительных)?

4. Кто может выполнять работы по неразрушающему контролю, если работы по монтажу, ремонту, реконструкции или модернизации выполнялись с применением сварки?

5. Какие требования к статическим испытаниям грузозахватного приспособления

указаны верно?

- а) Ветви строп должны быть расположены под углом 60 градусов по вертикали друг к другу.
- б) Нагрузкой, превышающей его грузоподъемность на 25 процентов**
- в) Поднимается на высоту 100 - 300 мм
- г) Выдерживается в таком положении не менее 15 минут;
- д) Все ответы неверны

БИЛЕТ № 7

1. Чем запрещается оснащать краны, в зоне работы которых находятся производственные или другие помещения?

2. Кто из представителей эксплуатирующей организации обязан присутствовать при проверке указателей и ограничителей подъемника?

3. На кого возлагаются организация и проведение испытаний ПС по завершении выполненных работ по монтажу ПС?

4. Какая организация должна располагать контрольно-измерительными приборами, позволяющими оценивать работоспособность и регулировку оборудования ПС при проведении ремонта (монтажа)?

5. Результаты каких наладочных работ необходимо отразить в акте по окончании монтажа ПС?

БИЛЕТ № 8

1. 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?

2. Кто обязан сделать запись в паспорте ПС по завершении его ремонта, реконструкции или модернизации о проведенной работе, и предоставить копии сертификатов о примененных материалах, замененных и отремонтированных запчастях, узлах и агрегатах?

3. В каких случаях разрешено использовать тару для транспортировки людей?

4. Какие работы должны быть проведены после завершения монтажа и наладки системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС?

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

БИЛЕТ № 9

1. Кто разрабатывает проект для реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора в случае, когда изготовителя ПС установить невозможно?

2. Кем определяется набор инструментов и приборов, необходимых для ремонта, реконструкции или модернизации ограничителей, указателей, регистраторов параметров ПС?

3. Кто выдает разрешение на дальнейшую эксплуатацию подъемника (вышки) по завершению выполнения периодического планового технического освидетельствования?

4. При каких величинах суммарной массы тары с перемещаемым грузом допускается применение башенных кранов с тарой, разгружаемой на весу, в пределах группы классификации (режима), указанного в паспорте крана, при числе циклов работы крана не более 8 в час?

5. С чем в обязательном порядке должны быть ознакомлены работники, выполняющие работы по монтажу (демонтажу) и наладке ПС?

БИЛЕТ № 10

1. Куда записывается решение о вводе в эксплуатацию специальных съемных кабин и люлек (для подъема и перемещения людей кранами)?
2. Кто имеет право вносить изменения в ППР и ТК в процессе монтажа?
3. Кто определяет состав необходимого набора инструментов и приборов, необходимых для монтажа ограничителей, указателей и регистраторов параметров ПС?
4. Какие требования, установленные для специализированной организации, осуществляющей деятельность по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО, указаны верно?
5. С какого места должно выполняться управление ПС в период монтажа?

БИЛЕТ № 11

1. В каких случаях разрешается нахождение инструментов и материалов совместно с людьми в подвесных люльках, транспортируемых кранами?
2. Кто определяет порядок работы крана вблизи линии электропередачи, выполненной гибким изолированным кабелем?
3. Каким требованиям должны соответствовать устройство и размеры лестниц, посадочных площадок и галерей надземных рельсовых путей?
4. Кто разрабатывает инструкцию, согласно которой осуществляется обслуживание систем дистанционного управления (радиоуправления) при эксплуатации ПС?
5. Какой запас по грузоподъемности должны иметь канатные стропы, используемые для подвеса люльки?

БИЛЕТ № 12

1. Какие здания и сооружения могут предусматривать необходимость научного сопровождения инженерных изысканий и (или) проектирования и строительства здания или сооружения?
2. Какое из перечисленных требований безопасности для пользователей зданиями и сооружениями, согласно Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений, указано верно? Укажите все правильные ответы.
 - а) В пешеходных зонах зданий и сооружений высотой более 20 метров должны быть предусмотрены защитные приспособления для обеспечения безопасности пребывания людей в этих зонах при действии ветра
 - б) В проектной документации зданий и сооружений должны быть предусмотрены устройства для предупреждения случайного движения подвижных элементов оборудования здания или сооружения при отказе устройств автоматического торможения**
 - в) Для обеспечения свободного перемещения людей должна быть предусмотрена достаточная ширина незаполняемых проемов в стенах
 - г) Для обеспечения безопасности в аварийных ситуациях в проектной документации должна быть предусмотрена автоматическая звуковая сигнализация**
3. Какое минимальное значение коэффициента надежности по ответственности устанавливается в отношении особо опасных и технически сложных объектов?
4. В какой форме осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации?
5. Кем указываются такие идентификационные признаки зданий и сооружений, как назначение, принадлежность к опасным производственным объектам, пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности? Укажите все правильные ответы.

БИЛЕТ № 13

1. Каким образом должна обеспечиваться безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации?

2. Что из перечисленного должно быть предусмотрено в проектной документации лицом, осуществляющим подготовку проектной документации? Укажите все правильные ответы.

- а) Проведение мониторинга действующей нормативной документации в области градостроительной деятельности
- б) Прогноз изменения значений расчетных данных в процессе строительства и (или) эксплуатации здания или сооружения
- в) **Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания или сооружения**
- г) **Необходимость проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения**

3. Какое из перечисленных состояний должно быть принято за предельное состояние строительных конструкций и основания по прочности и устойчивости?

- а) Разрушением любого характера;
- б) Потерей устойчивости формы;
- в) Потерей устойчивости положения;
- г) Все ответы неверны
- д) **Все перечисленные состояния**

4. К какому уровню ответственности относятся здания и сооружения, отнесенные в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам?

5. Кем осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов строительства, монтажа, наладки в форме заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания или сооружения проектной документации?

БИЛЕТ № 14

1. На каком этапе осуществляется оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов проектирования (включая изыскания) в форме заявления о соответствии проектной документации требованиям Технического регламента о безопасности зданий и сооружений?

2. В соответствии с требованиями какого документа должна осуществляться эксплуатация дымовых и вентиляционных промышленных труб?

3. Что входит в обязанности лица, осуществляющего строительство здания или сооружения, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности?

4. Кто должен принять меры, предупреждающие причинение вреда населению и окружающей среде, при прекращении эксплуатации здания или сооружения согласно Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений?

5. Что обязано проверить и обеспечить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ?

БИЛЕТ № 15

1. Какие функции обязано выполнить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, назначенное распорядительным документом организации или (и) должностной

инструкцией которого предусмотрено руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ?

2. Что должно быть указано в технологических картах сварки?

3. Какие требования предъявляются ФНП "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах" к сварочному оборудованию и сварочным материалам, применяемым при выполнении сварочных работ?

4. К выполнению каких работ могут быть допущены сварщики и специалисты сварочного производства?

5. Какую проверку должен пройти сварщик, приступающий к сварке на конкретном объекте впервые или после перерыва в работе продолжительностью более установленного НД, независимо от наличия аттестационного удостоверения, до начала производства работ?

БИЛЕТ № 16

6. Чем должно быть укомплектовано место производства сварочных работ?

7. Каким образом допускается маркировать сварное соединение, выполненное несколькими сварщиками (бригадой сварщиков)?

8. Кто допускается к выполнению сварочных работ на опасном производственном объекте?

9. Какая документация оформляется в процессе выполнения сварочных работ?

10. Какие действия должны быть осуществлены при выполнении многопроходных швов после наложения каждого валика поверхности шва и кромки разделки?

БИЛЕТ № 17

1. Какие обязанности эксплуатирующей ПС организации указаны неверно?

а) Устанавливать порядок допуска к самостоятельной работе на ПС персонала и контролировать его соблюдение;

б) Разработать и утвердить внутренним распорядительным актом эксплуатирующей организации инструкции с должностными обязанностями, а также поименный перечень лиц, ответственных за промышленную безопасность в организации из числа ее аттестованных инженерно-технических работников;

в) Поддерживать эксплуатируемые ПС в работоспособном состоянии

г) При работе пользоваться инструкцией завода-изготовителя по эксплуатации ПС

д) **Осуществлять разработку проектов**

2. 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 заключении экспертизы промышленной безопасности.

3. Куда вносятся отметки о монтаже и наладке ограничителя, указателя и регистратора подъемного сооружения (ПС)? Укажите все правильные ответы.

а) **В паспорт ПС**

б) **В паспорт ограничителя, указателя или регистратора, являющийся неотъемлемой частью паспорта ПС,**

- в) В акт выполненных работ.
- 4. Кого в обязательном порядке должны информировать работники ОПО, непосредственно занимающиеся эксплуатацией ПС, об угрозе возникновения аварийной ситуации?
- 5. Какова продолжительность статических испытаний кабельных кранов?

БИЛЕТ № 18

- 1. В каких случаях проводят экспертизу промышленной безопасности подъемника, не подлежащего учету?
- 2. В каком документе должно быть определено распределение ответственности работников организации, осуществляющей монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС в процессе эксплуатации ОПО?
- 3. Что должно быть указано в акте о приемке противовеса и балласта, если они изготовлены эксплуатирующей организацией?
- 4. На какую высоту следует предварительно поднять груз перед началом перемещения (с последующей остановкой) для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза ПС?
- 5. Какие требования к статическим испытаниям крана-трубоукладчика или крана-манипулятора указаны неверно?

БИЛЕТ № 19

- 1. 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?
- 2. Какие из нижеперечисленных ПС НЕ подлежат учету в органах Ростехнадзора?
 - а) Автомобильные краны.
 - б) Краны мостового типа.
 - в) Краны на железнодорожном ходу.
 - г) **Краны-трубоукладчики.**
- 3. Какие из нижеперечисленных ПС подлежат учету в органах Ростехнадзора? Укажите все верные ответы
 - а) **Автомобильные краны.**
 - б) **Краны мостового типа.**
 - в) **Краны на железнодорожном ходу.**
 - г) Краны-трубоукладчики.
- 4. Каким проверкам должны подвергаться ПС при полном техническом освидетельствовании?
- 5. 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.

БИЛЕТ № 20

1. Кто назначается председателем комиссии, на основании предложений которой принимается решение о пуске в работу ПС, отработавшего срок службы, при смене эксплуатирующей организации?
2. Какое расстояние установлено от верхней точки крана, передвигающегося по наземному рельсовому пути, до потолка здания или предметов конструкции здания над краном?
3. Каким грузом следует проводить динамические испытания стреловых самоходных кранов?
4. Каким должно быть безопасное расстояние от низа перемещаемого груза до перекрытий и площадок, где могут находиться люди?
5. В каких случаях необходимо прекращать работу ПС, установленных на открытом воздухе?
 - а) При скорости ветра, превышающей предельно допустимую скорость, указанную в паспорте ПС,
 - б) При температуре окружающей среды ниже предельно допустимой температуры, указанной в паспорте ПС,
 - в) При снегопаде, дожде, тумане, когда крановщик (машинист, оператор) плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.
 - г) **Во всех перечисленных случаях**

БИЛЕТ № 21

1. Какие меры промышленной безопасности следует соблюдать при выполнении малярных работ, осуществляемых в здании с переходных площадок мостового крана?
2. 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.
3. Каким запасам по грузоподъемности должен удовлетворять грузоподъемный кран, ПС для его возможного использования при транспортировке людей, по сравнению с суммой массы самой люльки (кабины), массы устройства, предназначенного для подвешивания люльки (кабины), и паспортной номинальной грузоподъемности люльки (кабины) согласно требованиям, установленным ФНП ПС?
4. Каким образом необходимо исключать в процессе работы специализированной организации использование материалов и изделий, на которые отсутствуют сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество?
5. Требованиям какого документа должно соответствовать выполнение погрузочно-разгрузочных работ на монтаже с применением ПС?

БИЛЕТ № 22

1. Кто может заниматься деятельностью по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО?
2. 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?

3. В каких случаях эксплуатирующей организацией разрабатываются мероприятия по безопасному спуску крановщиков из кабины при вынужденной остановке мостового крана не у посадочной площадки?
4. Какие действия необходимо выполнить для утилизации (ликвидации) подъемника (вышки)?
5. Каким образом должны быть расположены ветви многоветвевых стропов при испытаниях?

БИЛЕТ № 23

1. Какие из нижеперечисленных ПС не подлежат учету в органах Ростехнадзора?
 - а) Автомобильные краны.
 - б) Краны мостового типа.
 - в) Краны на железнодорожном ходу.
 - г) **Краны-трубоукладчики.**
2. Кто должен руководить погрузочно-разгрузочными работами при выполнении монтажа ПС?
3. Какая периодичность полного технического освидетельствования установлена для ПС в течение всего срока службы?
4. Какие требования к статическим испытаниям кранов указаны верно?
 - а) **Проводятся с целью проверки конструктивной пригодности ПС и его сборочных единиц**
 - б) 110 процентов - для ПС всех типов (кроме подъемников);
 - в) 120 процентов - для кранов-трубоукладчиков;
 - г) 300 процентов - для грузопассажирских и фасадных строительных подъемников;
 - д) 125 процентов - для грузовых строительных подъемников (при невыдвинутом грузонесущем устройстве);
5. 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).

БИЛЕТ № 24

1. Какие работы относятся к работам в местах действия опасных факторов?
 - а) Ремонтные, строительные и монтажные работы, выполняемые работниками одного производственного структурного подразделения на территории другого производственного структурного подразделения;
 - б) **Совмещенные работы;**
 - в) Работы на высоте;
2. Требованиям какого документа должны соответствовать общие требования к транспортировке и хранению ПС, их отдельных сборочных единиц, материалов и комплектующих для их ремонта, реконструкции и (или) модернизации?

3. С каким грузозахватным органом проводят испытания при повторных периодических технических освидетельствованиях ПС, имеющих несколько грузозахватных органов?
4. С учетом требований какого документа должна выполняться утилизация (ликвидация) ПС? Укажите все правильные ответы.
 - а) Руководства (инструкции) по эксплуатации ПС
 - б) Технического регламента ТР ТС 010/2011.**
 - в) Ростехнадзора
5. Какой нагрузкой должны проводиться статические испытания ПС всех типов (кроме подъемников и кранов-трубоукладчиков)?

БИЛЕТ № 25

1. Какие работы относятся к работам в местах действия опасных факторов?
 - а) Ремонтные, строительные и монтажные работы, выполняемые работниками одного производственного структурного подразделения на территории другого производственного структурного подразделения;
 - б) Совмещенные работы;**
 - в) Работы на высоте;
2. Требованиям какого документа должны соответствовать общие требования к транспортировке и хранению ПС, их отдельных сборочных единиц, материалов и комплектующих для их ремонта, реконструкции и (или) модернизации?
3. С каким грузозахватным органом проводят испытания при повторных периодических технических освидетельствованиях ПС, имеющих несколько грузозахватных органов?
4. С учетом требований какого документа должна выполняться утилизация (ликвидация) ПС? Укажите все правильные ответы.
 - а) Руководства (инструкции) по эксплуатации ПС
 - б) Технического регламента ТР ТС 010/2011.**
 - в) Ростехнадзора
5. Какой нагрузкой должны проводиться статические испытания ПС всех типов (кроме подъемников и кранов-трубоукладчиков)?

БИЛЕТ № 26

1. Что не указывается на табличках, которыми должны быть снабжены находящиеся в эксплуатации подъемные сооружения (ПС)?
 - а) Эксплуатирующая организация**
 - б) Учетного номера,
 - в) Заводского номера ПС,
 - г) Паспортной грузоподъемности
 - д) Даты следующего полного и частичного технического освидетельствований
2. Каким из нижеприведенных требований должны отвечать работники, непосредственно выполняющие работы по монтажу?
 - а) Знать основные признаки отправки ПС на утилизацию (ликвидацию).
 - б) Знать и уметь оценивать остаточный ресурс ПС.
 - в) Быть аттестованными по экспертизе промышленной безопасности.
 - г) Быть аттестованными на право управления монтируемого ПС.
 - д) Знать и уметь применять такелажные и монтажные приспособления.**
3. Допускается ли пересечение путей козловых, башенных и порталных кранов с рельсовыми путями заводского транспорта?
4. Какая организация обеспечивает наличие комплекта испытательных (контрольных) грузов с указанием их фактической массы для проведения статических и динамических

испытаний ПС на территории специализированной организации, осуществляющей ремонт или реконструкцию?

5. При каком уровне настройки (перегрузка подъемника) ограничителя должно происходить автоматическое отключение механизма подъема подъемника, если этот уровень не указан в его паспорте или руководстве (инструкции) по эксплуатации?

БИЛЕТ № 27

1. 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»?
2. Кто дает разрешение на пуск в работу ПС по окончании ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора?
3. Как необходимо ограждать зону площадки для выполнения работ по монтажу ПС?
4. Что должно проводиться после реконструкции ПС?
5. В каких случаях к акту сдачи–приемки рельсового пути, определяющему его готовность к эксплуатации, должны прикладываться данные планово-высотной съемки?

БИЛЕТ № 28

1. Для каких подъемников при проведении технического освидетельствования необходимо проверять точность остановки кабины с нагрузкой и без нагрузки?
2. Какая периодичность частичного технического освидетельствования установлена для ПС в течение всего срока службы?
3. 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?
4. Каким документом определено распределение ответственности работников специализированной организации?
5. Какими нормативными документами необходимо руководствоваться при выборе оборудования для безопасного выполнения работ по ремонту, реконструкции или модернизации ПС?

БИЛЕТ № 29

1. Кем определяется время действия наряда-допуска на работу подъемника (вышки) вблизи линий электропередачи (далее – ЛЭП)?
2. С какой периодичностью результаты осмотров рельсовых путей заносятся в вахтенные журналы крановщика (оператора) всех ПС, установленных на одном рельсовом пути?
3. Куда следует заносить результаты плановых осмотров люльки, предназначенной для транспортировки людей кранами?
4. С какой периодичностью производятся частичная разборка, осмотр и ревизия элементов, узлов и соединений грузозахватных приспособлений (клещи, траверсы, захваты) для контроля технического состояния, которое невозможно определить в собранном виде?
5. Какое должно быть минимальное расстояние между поворотной частью ПС при любом его положении, в том числе в нагруженном состоянии, и строениями, штабелями грузов и другими предметами?

БИЛЕТ № 30

1. В какой документации устанавливаются нормы, согласно которым определяется качество ремонтных сварных соединений ПС?

2. Какие требования к статическим испытаниям подъемников (вышек) (кроме строительных) указаны неверно?
 - г) **Установка подъемника (вышки) на горизонтальной площадке в положении, отвечающем наибольшей расчетной его устойчивости.**
 - д) На подъемниках (вышках), оборудованных люлькой, груз массой, равной 110 процентам от номинальной грузоподъемности, располагается в люльке, а второй груз массой, равной 40 процентам от номинальной грузоподъемности, подвешивается к люльке на гибкой подвеске.
 - е) После начала подъема и отрыва второго груза от земли на высоту 50 - 100 мм, подъем останавливается с последующей выдержкой суммарного груза в течение 10 минут.
3. На какую организацию возлагается ответственность за эксплуатацию ПС, не оборудованного ограничителями, указателями и регистраторами, необходимыми для обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС?
4. Кем делается запись в паспорте ПС о проведенной работе по завершении выполнения ремонта, реконструкции или модернизации ПС?
5. Каким критериям должен соответствовать выбор оборудования для безопасного выполнения работ по монтажу (демонтажу) ПС?

БИЛЕТ № 31

1. В каких случаях разрешены подъем и транспортировка людей с применением ПС, в паспорте которых отсутствует разрешение на транспортировку людей?
2. Каким требованиям промышленной безопасности должна отвечать люлька для подъема и транспортировки людей кранами в случаях, когда транспортируемый персонал занимает положение у одной из сторон люльки, создавая наибольший опрокидывающий момент?
3. В каких случаях стреловым краном не разрешается подъем груза непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля)?
4. Каким требованиям должна отвечать площадка для выполнения монтажа ПС?
5. В каких случаях проводятся испытания на грузовую устойчивость при первичном техническом освидетельствовании стрелового самоходного крана?

БИЛЕТ № 32

1. Какие требования предъявляются к испытанию стальных цепей, устанавливаемых на ПС, после их сращивания электросваркой?
2. Каким документом оформляются результаты испытаний грузозахватных приспособлений от приложения статической нагрузки?
3. С какой периодичностью в эксплуатации следует осматривать траверсы, клещи, захваты и тару?
4. Какие требования предъявляются к стальным канатам, устанавливаемым на ПС при замене ранее установленных?
5. На какие из перечисленных ОПО распространяются требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения?
 - 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).

БИЛЕТ № 33

1. Кто должен выполнять работы на регистраторах, ограничителях и указателях ПС?
2. 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.
3. Какие действия не включает в себя проверка состояния люльки (кабины)?
 - а) Проводятся под руководством инженерно-технического работника, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии**
 - б) Ежедневный осмотр;
 - в) Плановую проверку состояния;
 - г) Внеплановую проверку состояния (если люлька (кабина) находилась на консервации и не эксплуатировалась сроком более 6 месяцев);
 - д) Грузовые испытания.
4. Каким требованиям из перечисленных должны отвечать рельсовый путь ПС (исключая рельсовые пути башенных и железнодорожных кранов) и рельсовый путь грузовых подвесных тележек или электрических талей, оборудованный стрелками или поворотными кругами, а также места перехода ПС или его грузовой тележки с одного пути на другой?
 - а) Обеспечивать плавный, без заеданий, проезд;
 - б) Быть оборудованными замками с электрической блокировкой, исключающей переезд при незапертом замке;
 - в) Иметь автоматически включаемую блокировку, исключающую сход грузовой тележки (электрической тали) с рельса при выезде ее на консоль расстыкованного участка пути;
 - г) Обеспечивать управление переводом стрелки или поворотного круга от сигнала системы управления грузовой тележкой (электрической талью);
 - д) Быть оборудованными единым выключателем для подачи напряжения на троллеи (или электрический кабель) грузовой тележки (электрической тали), на механизмы управления стрелок и электрические аппараты блокировочных устройств
 - е) Всем перечисленным**
5. Каким документом определяется объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований ПС?

БИЛЕТ № 34

1. В каких случаях между крановщиком и людьми, транспортируемыми в подвесной люльке краном, должна быть установлена постоянная телефонная или радиосвязь?
2. На какие из перечисленных ОПО не распространяются требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения?
 - 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).
3. Какие требования к сборке и соединению сборочных единиц ПС указаны неверно?
- а) **Должны выполняться согласно требованиям проекта по эксплуатации и другой эксплуатационной документации ПС.**
 - б) Несоосность стыкуемых сборочных единиц не должна превышать величин соответствующих допусков, приведенных в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.
 - в) Полумосты мостовых кранов, устанавливаемые для последующего соединения на надземный рельсовый путь, должны быть предварительно закреплены.
 - г) Запасовка грузовых канатов, наладка тормозов, ограничителей, указателей и регистраторов параметров выполняться только после сборки крана
 - д) Для ПС, имеющих электро-, пневмо- или гидравлический привод, должен выполняться комплекс монтажных и наладочных работ, необходимых для обеспечения работоспособности и требований безопасности.
4. Какие краны, не оборудованные координатной защитой, запрещается применять для работы в стесненных условиях?
5. Если в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС отсутствуют требования к его установке на выносные опоры, то в каком случае разрешается установка подъемников (вышек) только на две или три выносные опоры?

БИЛЕТ № 35

1. 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?
2. В каких случаях внеочередная проверка наземных рельсовых путей проводится в объеме плановой проверки?
3. Кто дает разрешение на пуск ПС в работу после окончания ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора?
4. Кого относят к работникам специализированных организаций, занимающихся выполнением работ по монтажу (демонтажу), наладке либо ремонту, реконструкции или модернизации в процессе эксплуатации ПС?
5. В течение какого времени допускается временное хранение профильного проката на открытом воздухе?

БИЛЕТ № 36

1. Каким требованиям должны соответствовать стальные цепи, устанавливаемые на ПС?
2. Что указывается на ремонтных чертежах элементов металлоконструкции ПС?
3. Какой объем ремонтных сварных соединений элементов металлоконструкций из высокопрочных сталей подвергаются ультразвуковому и магнитопорошковому контролю?
4. 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?
5. Грузом какой массы следует выполнять грузовые испытания люльки (кабины) для транспортировки кранами людей?

БИЛЕТ № 37

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

2. С кем следует согласовывать установку кранов, передвигающихся по рельсовому пути, в охранной зоне воздушных линий (далее – ВЛ) электропередачи?
3. Каким требованиям должны соответствовать такелажная оснастка и вспомогательные механизмы, используемые при выполнении ремонта и реконструкции или модернизации ПС?
4. Сколько раз допускается повторная сварка на одном и том же участке сварного соединения?
5. Кто может проводить монтаж временных электрических сетей?

БИЛЕТ № 38

1. В каких случаях при наличии на ПС двух механизмов подъема их статические испытания следует проводить одновременно?
2. Каким документом должно быть подтверждено соответствие проекту рельсового пути (для ПС на рельсовом ходу) по результатам выполнения монтажа?
3. Что из перечисленного в составе подъемного сооружения не требуется опломбировать после монтажа, наладки, реконструкции или модернизации?
 - а) Регистратор,
 - б) Ограничитель
 - в) Указатель
 - г) **Концевые выключатели электромеханического типа**
4. С какой нагрузкой по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности должна проводиться проверка качества выполненного ремонта грузозахватных приспособлений с проведением статических испытаний?
5. В соответствии с какими документами должен проводиться контроль стыковых сварных соединений радиографическим или ультразвуковым методом?

БИЛЕТ № 39

1. Где указывается суммарная длина контролируемых участков сварных соединений?
2. 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.**
3. 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.
4. Каким испытаниям подлежат механизмы подъема ПС, если предусмотрена их отдельная работа?
5. Какие требования к передвижению стрелового самоходного крана указаны неверно?
 - а) При поднятой стреле (при условии, что расстояние от верхней точки стрелы до линии электропередачи не превышает 1 м)
 - б) При скорости движения крана не более 10 км/ч
 - в) При отключении электро- или гидропривода

г) При опущенной стреле (в транспортном положении)

БИЛЕТ № 40

1. Чем определяется конкретный перечень требований к специализированной организации, которая будет заниматься деятельностью по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО?
2. С какой периодичностью проводятся грузовые испытания люльки (кабины)?
3. Каким образом должны осуществляться подъем и транспортировка людей в подвесных люльках (кабинах)?
4. Кто должен проводить техническое освидетельствование подъемника (вышки)?
5. Кем осуществляется ежесменный осмотр рельсового пути ПС?

БИЛЕТ № 41

1. В каких случаях при выполнении ремонта должна выполняться замена отдельных элементов ПС, если на них не обнаружено видимых повреждений?
2. 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?
3. Как следует поступить, если во время грузовых испытаний люльки для транспортировки людей кранами выявлены дефекты и повреждения?
4. Когда выдаются производственные инструкции персоналу, обслуживающему ПС?
5. Какой документ подтверждает готовность рельсового пути к эксплуатации, в том числе после ремонта (реконструкции)?

БИЛЕТ № 42

1. В каких случаях при возведении зданий и сооружений в обязательном порядке машинисту крана (оператору) должны подаваться команды посредством двухсторонней радио- или телефонной связи?
2. Каким должно быть безопасное расстояние от низа перемещаемого груза до наиболее выступающих по вертикали частей здания или сооружения?
3. Какие требования к ограничителям, указателям и регистраторам указаны неверно?
 - а) Устанавливаться в доступных для осмотра и обслуживания местах, защищенных от внешних воздействий.
 - б) Информационные табло (элементы визуального контроля) указателей, ограничителей и регистраторов должны быть установлены в поле зрения крановщика (оператора), при этом оно не должно затруднять управление ПС и наблюдение за грузозахватным органом и грузом.
 - в) После монтажа или реконструкции ограничителя, указателя или регистратора должна проводиться наладка и проверка его работоспособности с подтверждением соответствия его характеристик паспортным данным.
 - г) **Проверку проводит ответственный за исправное состояние кранов с участием представителей организации, выполнившей указанные работы, и эксплуатирующей организации. Результаты работы оформляются актом, который утверждает эксплуатирующая организация.**
 - д) При перестановке ограничителя или указателя со встроенным регистратором либо автономного регистратора на другое ПС должно быть осуществлено обновление информации такого регистратора.
 - е) При перестановке (замене) ограничителя или указателя со встроенным регистратором либо автономного регистратора оформляется акт с внесением данных по ранее наработанным параметрам ПС на день оформления акта.

4. Насколько выше встречающихся на пути предметов и оборудования должны находиться стрелы кранов при их повороте или перемещении?
5. Что необходимо предпринять в случае, когда зона, обслуживаемая подъемником (вышкой), не просматривается с места управления оператора (машиниста подъемника)?

БИЛЕТ № 43

1. 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?
2. Какие из указанных действий допускается предпринимать во время проведения монтажных работ ПС, если на монтажной площадке имеются действующие переходы (проезды) и выходы из прилегающих зданий? Укажите все правильные ответы.
 - 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.
3. Какое расстояние установлено по вертикали от консоли противовеса башенного крана до площадок, на которых могут находиться люди?
4. В каких случаях разрешается перемещение грузов, находящихся в неустойчивом положении?
5. Каким грузом следует проверять действие ловителей на строительных подъемниках?

БИЛЕТ № 44

1. На ком лежит ответственность за наличие инструкций для операторов подъемников (вышек), определяющих их действия в аварийных ситуациях?
2. Что из перечисленного не включает итоговая документация по результатам выполненных ремонтных работ?
 - а) Ремонтные рабочие чертежи.
 - б) Описание последовательности работ.
 - в) Описание выполнения ответственных операций
 - г) **Протокол испытания механических свойств контрольных образцов для каждого сварщика, выполняющего сварку несущих элементов металлоконструкций.**
3. В каких случаях разрешается разворот поднятого груза руками?
4. В каком документе содержатся результаты работы комиссии, принимающей решение о возможности пуска ПС в работу?
5. Когда результат статических испытаний крана стрелового типа считается положительным?

БИЛЕТ № 45

1. В каких местах должны быть установлены стационарные эстакады или навесные площадки для стропальщиков?
2. Каким должно быть минимальное расстояние по горизонтали между ПС, их стрелами, стрелой одного ПС и перемещаемым грузом на стреле другого ПС, а также перемещаемыми грузами при совместной работе ПС на строительном объекте?
3. Какие из перечисленных ниже нарушений не могут служить причиной остановки эксплуатации подъемника?
 - а) Обслуживание подъемника ведется неаттестованным персоналом.

- б) Истек срок технического освидетельствования подъемника.
 - в) Отсутствует экспертиза промышленной безопасности нового подъемника, введенного в эксплуатацию**
 - г) Не выполнены предписания по обеспечению безопасной эксплуатации подъемника, выданные эксплуатирующей организацией.
4. Кто должен проводить техническое освидетельствование ПС?
 5. С какой перегрузкой проводятся испытания на строительных подъемниках при проведении полного технического освидетельствования и проверки работоспособности (аварийных остановов)?

БИЛЕТ № 46

1. В каких случаях для контроля качества сварных швов допустимо применение капиллярного неразрушающего контроля?
2. Что включает в себя проверка состояния рельсового пути, находящегося в эксплуатации? Укажите все правильные ответы.
 - а) Плановую или внеочередную проверку состояния.**
 - б) Ежедневный осмотр.**
 - в) Периодическое комплексное обследование.
 - г) Техническое обслуживание.
 - д) Все ответы неверны.
3. Что служит основанием для решения о пуске в работу после установки на объекте кранов мостового типа и порталных кранов?
4. Какие из перечисленных ПС не подлежат учету в органах Ростехнадзора?
 - а) Автомобильные краны.
 - б) Краны мостового типа.
 - в) Краны на железнодорожном ходу.
 - г) Краны-грубоукладчики.**
5. Какое количество ветвей для стропов с числом ветвей более трех, учитывают в расчете их грузоподъемности?
6. Как должна распределяться нагрузка на каждое из ПС, если подъем и перемещение груза осуществляют двумя ПС?

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тест для итоговой проверки знаний по курсу

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

Заочная форма обучения с применением электронного обучения / дистанционных образовательных технологий

1. 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.**
2. Какой запас по грузоподъемности должны иметь цепные стропы, используемые для подвеса люльки?
 - а) Не менее 4
 - б) Не менее 5
 - в) Не менее 7
 - г) **Не менее 8**
3. В соответствии с требованиями какого документа выполняется проверка работоспособности указателя (сигнализатора) предельной скорости ветра (анемометра) и креномера (указателя угла наклона ПС)?
 - а) **Руководство (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.
4. 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.**
5. На какой высоте над уровнем нижней посадочной площадки (земли) должен находиться груз на неподвижном грузонесущем устройстве при статических испытаниях строительного подъемника?
 - а) На высоте не более 50 мм
 - б) На высоте не более 100 мм
 - в) **На высоте не более 150 мм**
 - г) На высоте не более 500 мм
6. Какие мероприятия должна выполнять эксплуатирующая организация для содержания ПС в работоспособном состоянии и обеспечение безопасных условий их

работы?

- а) Устанавливать порядок контроля обучения и периодической проверки знаний персонала, работающего с ограничителями, указателями и регистраторами, а также документально подтверждать его соблюдение с учетом требований руководства (инструкции) по эксплуатации;
 - б) Организовывать (в том числе с привлечением специализированных организаций) считывание данных с регистратора параметров работы ПС
 - в) Осуществлять обработку (расшифровку) этих данных с оформлением протокола, выявлять нарушения правил эксплуатации ПС.
 - г) Обеспечивать соблюдение технологического процесса транспортировки грузов и приостановку работы ПС в случае возникновения угрозы аварийной ситуации;
 - д) При выявлении нарушений требований к эксплуатации ПС, изложенных в настоящих ФНП, принимать меры по их устранению и предупреждению, в том числе проводить внеочередную проверку знаний работников, допустивших такие нарушения.
 - е) Все перечисленные мероприятия**
7. Каким грузом следует проводить динамические испытания подъемника (вышки)?
- а) Масса которого на 10 % превышает его паспортную грузоподъемность.
 - б) Масса которого на 5 % превышает его паспортную грузоподъемность.
 - в) Масса которого на 25 % превышает его паспортную грузоподъемность.
 - г) Масса которого на 20 % превышает его паспортную грузоподъемность.
8. Кто должен руководить производством работ подъемника (вышки) вблизи линии электропередачи?
- а) Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС**
 - б) Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.
 - в) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
 - г) Дополнительно назначенный сигнальщик.
9. К каким возможным последствиям не должен приводить любой отказ (поломка) смонтированного ограничителя, указателя или регистратора в процессе эксплуатации?
- а) К аварии ПС или инциденту ПС.
 - б) К случайным перегрузкам ПС.
 - в) К аварии ПС, в том числе к падению ПС, его частей и/или груза.**
 - г) К любым возможным нарушениям режима нормальной эксплуатации ПС.
 - д) К невозможности опускания поднятого груза, если его масса выше паспортной грузоподъемности ПС.
10. Какова должна быть длина фала страховочного устройства человека, соединяющего его пояс с местом крепления в подвесной люльке при ее транспортировке краном?
- а) Не более полутора метров.
 - б) Не более двух метров.
 - в) Длина фала страховочного устройства должна быть такой, чтобы человек в случае аварии люльки мог беспрепятственно выбраться наружу.
 - г) Длина фала страховочного устройства должна быть такой, чтобы человек в любом случае оставался в пределах люльки.**
 - д) Определяется требованиями нормативных документов, по которым изготовлена люлька.
11. В каких случаях должна поддерживаться радио- или телефонная связь между оператором подъемника и персоналом в люльке?
- а) При подъеме люльки на высоту более 10 метров.

- б) **При подъеме люльки на высоту более 22 метров.**
- в) При работе подъемника в стесненных условиях.
- г) При работе подъемника в условиях плохой видимости.
- д) При работе подъемника на краю откоса или вблизи ЛЭП.

12. 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.

13. 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.

14. Какие требования к проверке ограничителя предельного верхнего положения грузозахватного органа указаны неверно?

- а) Производится замером расстояния между верхней точкой грузозахватного органа и упором
- б) Производится замером нижней частью металлоконструкции (после остановки механизма).
- в) **Данная проверка должна проводиться с грузом.**

15. 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) **Только в случаях применения направляющих блоков, обеспечивающих вертикальное положение грузовых канатов.**
- г) Разрешается только для случая перемещения груза (тележки) по рельсам, поскольку нагрузка от трения качения мала и ПС перегрузить невозможно.
- д) Не разрешается.

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

- а) Кувалдами, молотками, ломami 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.

17. Для каких типов подъемников при проведении статических испытаний часть испытательного груза подвешивают к люльке на гибкой подвеске?
- а) Только для подъемников, имеющих специальный крюк.
 - б) Для строительных подъемников.
 - в) Для всех подъемников, оборудованных люлькой, кроме строительных.**
 - г) Для подъемников ножничного типа.
 - д) Для строительных подъемников и подъемников ножничного типа.
18. 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.
19. С какой периодичностью проводится плановая проверка состояния люльки (кабины)?
- а) Не реже одного раза в месяц.**
 - б) Не реже одного раза в квартал.
 - в) Не реже одного раза в полугодие.
 - г) Не реже одного раза в год.
20. Что необходимо предпринять, если при ремонте регистратора параметров не представляется возможным восстановление информации долговременного хранения?
- а) В этом случае регистратор параметров для дальнейшего применения не допускается.
 - б) Эксплуатирующей организацией должна быть проведена корректировка программного обеспечения.
 - в) Специализированной организацией должна быть сделана соответствующая запись в паспорте ПС.
 - г) Должен быть составлен соответствующий Протокол и подписан специализированной и эксплуатирующей организациями.
21. Кто должен проводить ежесменный осмотр люльки (кабины)?
- а) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
 - б) Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.**
 - в) Крановщик (оператор).
 - г) Представитель специализированной организации.
22. Кто в ФНП ПС определен термином "работники" специализированной организации?
- а) Все сотрудники организации, включая лиц рабочих профессий.
 - б) Аттестованные специалисты и лица рабочих профессий.
 - в) Специалисты, имеющие высшее или среднее специальное образование, и персонал – лица рабочих профессий основных служб организации, непосредственно занятые на выполнении заявленных видов работ.**
 - г) Руководители, специалисты и персонал – лица рабочих профессий основных служб организации.
 - д) Физические лица основных служб организации, непосредственно занятые на выполнении работ.
23. В каких случаях разрешается строповка 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) Если подъем и перемещение пакетов металлопроката или труб выполняют с помощью траверсы, крюки которой застропованы в скрутки.
 - г) Если они применяются всего для двух последующих перегрузок: например, для загрузки в полувагон и последующей разгрузки.
 - д) **Запрещается во всех случаях**
24. В какой документ заносятся результаты грузовых испытаний люльки (кабины)?
25. Какая организация осуществляет периодическое комплексное обследование рельсовых путей ПС?
26. Что из нижеперечисленного не содержит в себе проект ремонта, реконструкции или модернизации ПС с применением сварки?
- а) Указания о применяемых металлах и сварочных материалах.
 - б) Способы контроля качества сварки.
 - в) Нормы браковки сварных соединений.
 - г) Порядок приемки из ремонта отдельных узлов и готовых изделий.
 - д) **Проектно-сметная документация на ремонтные работы.**
27. Какой документ регламентирует интервал проведения плановых ремонтов ПС?
- а) Протокол технического освидетельствования.
 - б) Паспорт ПС.
 - в) Ведомость дефектов.
 - г) **Руководство (инструкция) по эксплуатации ПС**
28. В каком положении выполняют статические испытания подъемников (кроме строительных)?
- а) **В положении, отвечающем его наименьшей расчетной устойчивости.**
 - б) В положении, отвечающем его наибольшей расчетной устойчивости.
 - в) В положении продольной оси стрелы вдоль продольной оси подъемника.
 - г) В положении продольной оси стрелы, составляющей угол 45° с продольной осью подъемника.
 - д) В положении, приведенном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, и с обязательной установкой аутригеров.
29. Кто может выполнять работы по неразрушающему контролю, если работы по монтажу, ремонту, реконструкции или модернизации выполнялись с применением сварки?
- а) Собственная аттестованная лаборатория, имеющая поверенные приборы неразрушающего контроля.
 - б) Физические лица, аттестованные в установленном порядке по выполнению неразрушающего контроля.
 - в) **Собственная аттестованная лаборатория или аттестованная лаборатория, привлекаемая на договорной основе.**
 - г) Любые специалисты по неразрушающему контролю, если выполнение работ включает необходимость контроля стыковых сварных швов.
 - д) Аттестованная лаборатория, если необходимость контроля качества сварки указана в чертежах.
30. Какие требования к статическим испытаниям грузозахватного приспособления указаны верно?
- а) Ветви строп должны быть расположены под углом 60 градусов по вертикали друг к другу.
 - б) **Нагрузкой, превышающей его грузоподъемность на 25 процентов**

- в) Поднимается на высоту 100 - 300 мм
 - г) Выдерживается в таком положении не менее 15 минут;
 - д) Все ответы неверны
31. Чем запрещается оснащать краны, в зоне работы которых находятся производственные или другие помещения?
- а) Сигналом
 - б) Грузовым электромагнитом.**
 - в) Анемометром
 - г) Все ответы неверны
32. Кто из представителей эксплуатирующей организации обязан присутствовать при проверке указателей и ограничителей подъемника?
- а) Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.
 - б) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
 - в) Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.**
 - г) Комиссия, назначенная приказом по эксплуатирующей организации.
 - д) Представитель специализированной экспертной организации.
33. На кого возлагаются организация и проведение испытаний ПС по завершении выполненных работ по монтажу ПС?
- На субподрядную организацию, имеющую в наличии тарированные грузы для проведения контрольных грузовых испытаний.
- а) На эксплуатирующую организацию.
 - б) На специализированную экспертную организацию.
 - в) ФНП не регламентируется.
 - г) На специализированную организацию, осуществившую монтаж ПС.**
34. Какая организация должна располагать контрольно-измерительными приборами, позволяющими оценивать работоспособность и регулировку оборудования ПС при проведении ремонта (монтажа)?
- а) Специализированная организация.**
 - б) Организация, осуществляющая эксплуатацию ПС.
 - в) Организация – поставщик ПС.
 - г) Организация, имеющая аттестованного электромеханика.
 - д) Организация, имеющая аттестованных электромеханика и гидравлика.
35. Результаты каких наладочных работ необходимо отразить в акте по окончании монтажа ПС?
- а) Подтверждающие работоспособность и возможность выполнения полного технического освидетельствования ПС.
 - б) Подтверждающие работоспособность систем управления ПС, электро-, пневмо-, гидрооборудования, механизмов, а также имеющихся в наличии ограничителей, указателей и регистраторов.
 - в) Подтверждающие исправность ПС и возможность передачи его в эксплуатацию.**
 - г) Подтверждающие возможность проведения грузовых испытаний смонтированного ПС.
 - д) Результаты наладочных работ отражению в акте по окончании монтажа не подлежат.
36. 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.**

37. Кто обязан сделать запись в паспорте ПС по завершении его ремонта, реконструкции или модернизации о проведенной работе, и предоставить копии сертификатов о примененных материалах, замененных и отремонтированных запчастях, узлах и агрегатах?

- а) Специалист эксплуатирующей организации, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии и осуществивший его приемку.
- б) Представитель Ростехнадзора, разрешающий пуск ПС в работу.
- в) **Специализированная организация, выполнившая указанные работы.**
- г) Лицо, руководившее выполнением полного технического освидетельствования.
- д) Руководитель службы ОТК организации, выполнявшей работу.

38. В каких случаях разрешено использовать тару для транспортировки людей?

- а) Если это указано в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС или тары.
- б) В аварийных ситуациях, когда необходимо транспортировать пострадавшего, который не может самостоятельно передвигаться, с верхних ярусов здания.
- в) При осмотре или проведении экспертизы промышленной безопасности металлоконструкций ПС.
- г) По письменному разрешению органов Ростехнадзора.
- д) **Запрещено во всех случаях.**

39. Какие работы должны быть проведены после завершения монтажа и наладки системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС?

- а) Полное техническое освидетельствование ПС, управляемого системой дистанционного управления (радиоуправления).
- б) Частичное техническое освидетельствование ПС, управляемого системой дистанционного управления (радиоуправления).
- в) Проверка возможности управления ПС с использованием прежней системы управления ПС, если она не демонтирована.
- г) Проверка возможности управления ПС с использованием прежней системы управления ПС, если она не демонтирована, и установленной системой дистанционного управления (радиоуправления) ПС.
- д) **Проверка всех команд управления и аварийной защиты при работе системы дистанционного управления (радиоуправления) ПС.**

40. 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.

41. Кто разрабатывает проект для реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора в случае, когда изготовителя ПС установить невозможно?

- а) Эксплуатирующая организация
- б) Завод-изготовитель
- в) **Специализированная организация**
- г) Любая проектная организация

42. Кем определяется набор инструментов и приборов, необходимых для ремонта, реконструкции или модернизации ограничителей, указателей, регистраторов параметров ПС?

- а) Ответственным за содержание ПС в работоспособном состоянии с учетом указаний технологической документации на ремонт (реконструкцию).
- б) Работниками, выполняющими работы по ремонту (реконструкции) с учетом указаний типовых рекомендаций по выбору инструментов и приборов, необходимых для ремонта (реконструкции).
- в) Работниками, выполняющими работы по ремонту (реконструкции) с учетом указаний в эксплуатационных документах.**
- г) Ответственным за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией ПС с учетом указаний инструкций по эксплуатации ПС.

43. Кто выдает разрешение на дальнейшую эксплуатацию подъемника (вышки) по завершению выполнения периодического планового технического освидетельствования?

- а) Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.
- б) Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.
- в) Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии, при участии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.
- г) Руководитель эксплуатирующей организации, которой принадлежит подъемник (вышка).
- д) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.**

44. При каких величинах суммарной массы тары с перемещаемым грузом допускается применение башенных кранов с тарой, разгружаемой на весу, в пределах группы классификации (режима), указанного в паспорте крана, при числе циклов работы крана не более 8 в час?

- а) Тара без вибраторов (исключая грейферы) - в пределах не более 50 процентов грузоподъемности крана;
- б) Тара с вибратором - не более 70 процентов от максимальной грузоподъемности крана;
- в) Разгрузка тары на весу должна производиться равномерно в течение не менее 10 секунд**
- г) Одноканатных грейферов, не допускающих разгрузку на весу, - грузоподъемности крана

45. С чем в обязательном порядке должны быть ознакомлены работники, выполняющие работы по монтажу (демонтажу) и наладке ПС?

- а) С рабочими процедурами (характеристикой работ),
- б) Знать должностные инструкции.
- в) Знать производственные инструкции.
- г) Все перечисленное**

46. Куда записывается решение о вводе в эксплуатацию специальных съемных кабин и люлек (для подъема и перемещения людей кранами)?

- а) В паспорт люльки.
- б) В специальный журнал учета и осмотра**
- в) Оформляется распорядительным актом эксплуатирующей организации.
- г) Наносится непосредственно на бирку люльки.

47. Кто имеет право вносить изменения в ППР и ТК в процессе монтажа?

- а) Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.

- б) Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.
 - в) **Организация, отвечающая за выполнение работ.**
 - г) Изготовитель монтируемого ПС.
 - д) Специалист организации, которая будет эксплуатировать ПС по окончании его монтажа.
48. Кто определяет состав необходимого набора инструментов и приборов, необходимых для монтажа ограничителей, указателей и регистраторов параметров ПС?
- а) Разработчик ППР.
 - б) Эксплуатирующая организация.
 - в) Специализированная организация.
 - г) **Владелец линии.**
 - д) Определение порядка работы не требуется, поскольку изолированный кабель безопасен.
49. Какие требования, установленные для специализированной организации, осуществляющей деятельность по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО, указаны верно?
- а) Разработку проектов производства работ, технологических карт и схем строповок для объектов, на которых используются грузоподъемные краны, краны-манипуляторы, подъемники (вышки), строительные подъемники;
 - б) Обслуживание, монтаж (демонтаж), ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку ПС и (или) регистраторов, ограничителей, указателей, систем дистанционного управления ПС, электро-, пневмо- и гидрооборудования ПС;
 - в) Обслуживание, монтаж (демонтаж), ремонт, реконструкцию (модернизацию), наладку рельсовых путей, по которым перемещаются ПС;
 - г) Проведение технических освидетельствований, неразрушающего контроля, технического диагностирования, экспертизы промышленной безопасности ПС;
 - д) Проведение комплексного обследования рельсовых путей (далее - специализированные организации).
 - е) **Все перечисленное**
50. С какого места должно выполняться управление ПС в период монтажа?
- а) С места, указанного в проекте производства работ.
 - б) С выносного пульта.
 - в) Из кабины.
 - г) По радио.
 - д) **С места, указанного в эксплуатационной документации.**
51. В каких случаях разрешается нахождение инструментов и материалов совместно с людьми в подвесных люльках, транспортируемых кранами?
- а) Если это позволяет грузоподъемность люльки.
 - б) Если инструменты и материалы находятся в руках транспортируемых людей.
 - в) Только в случаях транспортировки людей для проведения диагностирования и ремонта металлоконструкций ПС, когда применение других средств подмащивания невозможно.
 - г) **Во всех случаях, если инструменты и материалы надежно закреплены.**
 - д) Во всех случаях запрещено.
52. 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.
53. 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.
54. Кто разрабатывает инструкцию, согласно которой осуществляется обслуживание систем дистанционного управления (радиоуправления) при эксплуатации ПС?
- а) Эксплуатационной организацией
 - б) Специализированной организацией
 - в) Изготовителем системы дистанционного управления**
 - г) Разработчиком
55. Какой запас по грузоподъемности должны иметь канатные стропы, используемые для подвеса люльки?
- а) Не менее 4
 - б) Не менее 5
 - в) Не менее 7
 - г) Не менее 8**
56. Какие здания и сооружения могут предусматривать необходимость научного сопровождения инженерных изысканий и (или) проектирования и строительства здания или сооружения?
- а) Все здания
 - б) Повышенного уровня ответственности**
 - в) Промышленные здания
57. Какое из перечисленных требований безопасности для пользователей зданиями и сооружениями, согласно Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений, указано верно? Укажите все правильные ответы.
- а) В пешеходных зонах зданий и сооружений высотой более 20 метров должны быть предусмотрены защитные приспособления для обеспечения безопасности пребывания людей в этих зонах при действии ветра
 - б) В проектной документации зданий и сооружений должны быть предусмотрены устройства для предупреждения случайного движения подвижных элементов оборудования здания или сооружения при отказе устройств автоматического торможения**
 - в) Для обеспечения свободного перемещения людей должна быть предусмотрена достаточная ширина незаполняемых проемов в стенах
 - г) Для обеспечения безопасности в аварийных ситуациях в проектной документации должна быть предусмотрена автоматическая звуковая сигнализация**
58. Какое минимальное значение коэффициента надежности по ответственности устанавливается в отношении особо опасных и технически сложных объектов?
- а) 1,0
 - б) 1,2
 - в) 1,3
 - г) 1,1**

- д) 0,8
- е) Все ответы неверны

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

- а) В форме производственного контроля.
- б) В форме государственного строительного надзора и государственного контроля
- в) **В форме эксплуатационного и государственного контроля (надзора).**

60. Кем указываются такие идентификационные признаки зданий и сооружений, как назначение, принадлежность к опасным производственным объектам, пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности? Укажите все правильные ответы.

- а) Лицом, ответственным за эксплуатацию здания или сооружения
- б) Лицом, осуществляющим подготовку проектной документации
- в) Лицом, выполняющим инженерные изыскания
- г) **Застройщиком (заказчиком)**

61. Каким образом должна обеспечиваться безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации?

- а) Только посредством мониторинга состояния основания.
- б) Только посредством периодических осмотров строительных конструкций.
- в) Только посредством технического обслуживания систем инженерно-технического обеспечения.
- г) Только посредством проведения экспертизы промышленной безопасности.
- д) **Посредством проведения всех перечисленных мероприятий, включая проведение текущих ремонтов здания или сооружения.**

62. Что из перечисленного должно быть предусмотрено в проектной документации лицом, осуществляющим подготовку проектной документации? Укажите все правильные ответы.

- а) Проведение мониторинга действующей нормативной документации в области градостроительной деятельности
- б) Прогноз изменения значений расчетных данных в процессе строительства и (или) эксплуатации здания или сооружения
- в) **Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания или сооружения**
- г) **Необходимость проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения**

63. Какое из перечисленных состояний должно быть принято за предельное состояние строительных конструкций и основания по прочности и устойчивости?

- а) Разрушением любого характера;
- б) Потерей устойчивости формы;
- в) Потерей устойчивости положения;
- г) Все ответы неверны
- д) **Все перечисленные состояния**

64. К какому уровню ответственности относятся здания и сооружения, отнесенные в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам?

- а) **Повышенный**
- б) Нормальный
- в) Пониженный

65. Кем осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов строительства, монтажа, наладки в форме заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания или сооружения проектной документации?

- а) **Лицом, осуществившим строительство,**
- б) Застройщиком (заказчиком) в случае осуществления строительства на основании договора
- в) Всеми перечисленными

66. На каком этапе осуществляется оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов проектирования (включая изыскания) в форме заявления о соответствии проектной документации требованиям Технического регламента о безопасности зданий и сооружений?

- а) **В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"**
- б) В соответствии с Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.
- в) В соответствии с Правилами техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей.

67. В соответствии с требованиями какого документа должна осуществляться эксплуатация дымовых и вентиляционных промышленных труб?

- а) **В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"**
- б) В соответствии с Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.
- в) В соответствии с Правилами техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей.

68. Что входит в обязанности лица, осуществляющего строительство здания или сооружения, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности?

- а) **Контроль за соответствием применяемых строительных материалов и изделий, в том числе строительных материалов, производимых на территории, на которой осуществляется строительство, требованиям проектной документации в течение всего процесса строительства.**
- б) Наблюдение за производством работ, своевременной доставкой строительных материалов и изделий.
- в) Только контроль за качеством применяемых строительных материалов.

69. Кто должен принять меры, предупреждающие причинение вреда населению и окружающей среде, при прекращении эксплуатации здания или сооружения согласно Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений?

- а) Представители территориального органа Ростехнадзора.
- б) Организация, эксплуатирующая здание и сооружение.
- в) **Собственник здания или сооружения.**
- г) Организация, проводящая экспертизу промышленной безопасности.

70. Что обязано проверить и обеспечить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ?

- а) **Выполнение всех подготовительных мероприятий.**
- б) Только исправность сварочного оборудования.
- в) Только наличие на месте сварки огнетушителя.

71. Какие функции обязано выполнить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, назначенное распорядительным документом организации или (и) должностной инструкцией которого предусмотрено руководство сварочными работами, перед

выполнением сварочных работ?

- а) Знаниями и умениями, позволяющими обеспечивать надежную и бесперебойную работу сварочного оборудования, организовывать и осуществлять разработку нормативных материалов по ремонту оборудования, контроль за состоянием оборудования и инструмента.
- б) Знаниями и умениями, позволяющими организовывать и осуществлять разработку технологической документации на сварочные работы, руководство и контроль за выполнением процессов сварочного производства.**
- в) Знаниями и умениями, позволяющими выполнять проверку эффективности работы вентиляционных систем в зоне сварки, состояния средств индивидуальной защиты работников, подготавливать и вносить предложения о разработке и внедрении более совершенных средств защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

72. Что должно быть указано в технологических картах сварки?

- а) Технология сварки, последовательность операций, технические приемы, особенности процесса сварки, обеспечивающие качество сварных соединений, меры по обеспечению безопасных условий работы персонала.
- б) Режимы сварки, последовательность операций, технические приемы, а также технологические особенности процесса сварки, обеспечивающие качество сварных соединений.**
- в) Режимы сварки, последовательность операций, технические приемы контроля качества сварных соединений, инструкции по организации сборочно-сварочного участка.

73. Какие требования предъявляются ФНП "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах" к сварочному оборудованию и сварочным материалам, применяемым при выполнении сварочных работ?

- а) Оборудование и материалы должны быть экономичными в использовании, простыми в ремонте и предъявлять минимальные требования к квалификации сварщиков
- б) Оборудование и материалы должны обеспечивать максимальную производительность работ
- в) Оборудование и материалы должны соответствовать применяемым технологиям сварки, обладать сварочно-технологическими характеристиками и качествами, обеспечивающими свойства сварных соединений в пределах значений, установленных требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей сварку конкретных технических устройств и сооружений**

74. К выполнению каких работ могут быть допущены сварщики и специалисты сварочного производства?

- а) Ко всем сварочным работам
- б) К работам, указанных в аттестационных удостоверениях**
- в) Только к тем, на которые имеется личное клеймо

75. Какую проверку должен пройти сварщик, приступающий к сварке на конкретном объекте впервые или после перерыва в работе продолжительностью более установленного НД, независимо от наличия аттестационного удостоверения, до начала производства работ?

- а) Проверку путем выполнения и контроля допускового сварного соединения**
- б) Проверку знания теоретических основ сварки
- в) Проверку умения определять и устранять видимые дефекты сварного соединения

76. Чем должно быть укомплектовано место производства сварочных работ?

- а) Необходимым сборочно-сварочным оборудованием и первичными**

средствами пожаротушения.

- б) Необходимым сборочно-сварочным оборудованием и наглядными пособиями (плакатами, схемами и т.д.) по вопросу соблюдения противопожарного режима на объекте.
- в) На рабочем месте не должно быть ничего, кроме сборочно-сварочного оборудования.

77. Каким образом допускается маркировать сварное соединение, выполненное несколькими сварщиками (бригадой сварщиков)?

- а) Должно быть проставлено клеймо одного из участвовавших в сварке сварщиков по выбору руководителя сварочных работ.
- б) Должны быть поставлены клейма всех сварщиков, участвовавших в сварке.**
- в) Должно быть поставлено только клеймо сварщика, выполнившего наибольший объем работ.

78. Кто допускается к выполнению сварочных работ на опасном производственном объекте?

- а) Допускаются лица, имеющие профессиональное образование, прошедшие соответствующую подготовку и аттестацию по программам и методикам аттестационных испытаний с учетом особенностей технологий сварки конкретных видов технических устройств и сооружений на поднадзорных объектах.**
- б) Допускаются лица не моложе 21 года, имеющие группу по электробезопасности не ниже III и прошедшие обучение мерам пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума.
- в) Допускаются любые лица, обладающие необходимыми умениями и ознакомившиеся с требованиями охраны труда при производстве сварочных работ.

79. Какая документация оформляется в процессе выполнения сварочных работ?

- а) Журналы сварочных работ и протоколы испытаний сварных соединений, обеспечивающие возможность идентификации записей с выполненными сварными соединениями по шифрам клейм сварщиков.**
- б) Акты и протоколы испытаний сварных соединений.
- в) Исполнительная документация, включающая журналы сварочных работ, заключения по контролю, протоколы испытаний сварных соединений, обеспечивающие возможность идентификации записей с выполненными сварными соединениями по шифрам клейм сварщиков и схемам сварных соединений.

80. Какие действия должны быть осуществлены при выполнении многопроходных швов после наложения каждого валика поверхности шва и кромки разделки?

- а) Должны быть зачищены от шлака, брызг металла и визуально проконтролированы на отсутствие поверхностных дефектов (трещин, недопустимых шлаковых или вольфрамовых включений, пор, неровностей и других дефектов)**
- б) После каждого прохода шов должен обезжириваться
- в) Перед каждым последующим проходом шов должен проверяться методом капиллярного контроля

81. Какие обязанности эксплуатирующей ПС организации указаны неверно?

- а) Устанавливать порядок допуска к самостоятельной работе на ПС персонала и контролировать его соблюдение;
- б) Разработать и утвердить внутренним распорядительным актом эксплуатирующей организации инструкции с должностными обязанностями, а также поименный

- перечень лиц, ответственных за промышленную безопасность в организации из числа ее аттестованных инженерно-технических работников:
- в) Поддерживать эксплуатируемые ПС в работоспособном состоянии
 - г) При работе пользоваться инструкцией завода-изготовителя по эксплуатации ПС
 - д) **Осуществлять разработку проектов**
82. 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 ремонт.
 - 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 заключении экспертизы промышленной безопасности.
83. Куда вносятся отметки о монтаже и наладке ограничителя, указателя и регистратора подъемного сооружения (ПС)? Укажите все правильные ответы.
- а) **В паспорт ПС**
 - б) **В паспорт ограничителя, указателя или регистратора, являющийся неотъемлемой частью паспорта ПС,**
 - в) В акт выполненных работ.
84. 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.
85. Какова продолжительность статических испытаний кабельных кранов?
- а) 10 минут
 - б) 15 минут
 - в) 20 минут
 - г) **30 минут**
 - д) 40 минут
86. В каких случаях проводят экспертизу промышленной безопасности подъемника, не подлежащего учету?
- а) По заявлению эксплуатирующей организации, направленному в специализированную экспертную организацию
 - б) **Экспертиза промышленной безопасности не проводится**
 - в) Если при эксплуатации подъемника произошла авария
 - г) Если металлоконструкция подъемника (вышки) получила значительную остаточную деформацию в результате перегрузки
 - д) Если на подъемнике установили люльку (или рабочую площадку) большего размера

87. В каком документе должно быть определено распределение ответственности работников организации, осуществляющей монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС в процессе эксплуатации ОПО?
- а) Положением об ОТК организации
 - б) Положением о промышленной безопасности организации
 - в) Положением о контроле соблюдения технологических процессов**
 - г) Положением о требованиях к работникам организации
 - д) Положением о действиях в аварийных ситуациях
88. Что должно быть указано в акте о приемке противовеса и балласта, если они изготовлены эксплуатирующей организацией?
- а) Габариты плит.
 - б) Соответствие плит требованиям паспорта ПС.
 - в) Соответствие плит требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации ПС.
 - г) Соответствие плит требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации ПС.
 - д) Фактическая масса плит.
89. 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.
90. Какие требования к статическим испытаниям крана-трубоукладчика или крана-манипулятора указаны неверно?
- а) Установка на горизонтальной площадке
 - б) В положении, соответствующем наибольшей грузоподъемности.
 - в) Груз поднимается на высоту 50 - 100 мм от земли
 - г) Выдерживается в течение не менее 10 минут
 - д) Все перечисленное верно**
91. 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.
92. Какие из нижеперечисленных ПС НЕ подлежат учету в органах Ростехнадзора?
- а) Автомобильные краны.
 - б) Краны мостового типа.
 - в) Краны на железнодорожном ходу.
 - г) Краны-трубоукладчики.**

93. Какие из нижеперечисленных ПС подлежат учету в органах Ростехнадзора? Укажите все верные ответы
- а) **Автомобильные краны.**
 - б) **Краны мостового типа.**
 - в) **Краны на железнодорожном ходу.**
 - г) Краны-трубоукладчики.
94. Каким проверкам должны подвергаться ПС при полном техническом освидетельствовании?
- а) Осмотру;
 - б) Статическим испытаниям;
 - в) Динамическим испытаниям;
 - г) Испытаниям на устойчивость для ПС, имеющих в паспорте характеристики устойчивости (с учетом указаний пунктов 186 - 187 настоящих ФНП), за исключением ПС, не требующих дополнительного монтажа на месте их эксплуатации.
 - д) **Все перечисленное**
95. 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.
96. 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.
97. Какое расстояние установлено от верхней точки крана, передвигающегося по наземному 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.
98. 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.
99. Каким должно быть безопасное расстояние от низа перемещаемого груза до перекрытий и площадок, где могут находиться люди?

- а) 0,5 м.
 - б) 1,0 м.
 - в) 1,8 м.
 - г) **2,3 м.**
100. В каких случаях необходимо прекращать работу ПС, установленных на открытом воздухе?
- а) При скорости ветра, превышающей предельно допустимую скорость, указанную в паспорте ПС,
 - б) При температуре окружающей среды ниже предельно допустимой температуры, указанной в паспорте ПС,
 - в) При снегопаде, дожде, тумане, когда крановщик (машинист, оператор) плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.
 - г) **Во всех перечисленных случаях**
101. 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.
102. 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.
103. Каким запасам по грузоподъемности должен удовлетворять грузоподъемный кран, ПС для его возможного использования при транспортировке людей, по сравнению с суммой массы самой люльки (кабины), массы устройства, предназначенного для подвешивания люльки (кабины), и паспортной номинальной грузоподъемности люльки (кабины) согласно требованиям, установленным ФНП ПС?
- а) **Не менее чем двукратный запас.**
 - б) Не менее чем трехкратный запас.
 - в) Не менее чем полуторакратный, в том числе и для тормозов его механизма подъема.
 - г) Не регламентируется, если кран оснащен ограничителем грузоподъемности (грузового момента).
 - д) Не менее чем девятикратный запас.
104. Каким образом необходимо исключать в процессе работы специализированной организации использование материалов и изделий, на которые отсутствуют сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество?
- а) Наличием квалификации специалистов и персонала.

- б) Принятой системой обучения и аттестации работников.
 - в) Применением неразрушающего контроля.
 - г) Ответственностью специалистов и персонала.
 - д) **Технологической подготовкой производства и установленным производственным процессом.**
105. Требованиям какого документа должно соответствовать выполнение погрузочно-разгрузочных работ на монтаже с применением ПС?
- а) **Инструкции**
 - б) Проекта производства работ
 - в) Проекта производства работ
 - г) Технологической карты
106. Кто может заниматься деятельностью по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО?
- а) Физические лица и индивидуальные предприниматели.
 - б) **Специализированные организации и индивидуальные предприниматели.**
 - в) Специализированные организации и физические лица.
 - г) Юридические и физические лица.
 - д) Индивидуальные предприниматели, физические лица, юридические лица.
107. 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) Имеет право привлекать только специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии.
 - д) **Не имеет право.**
108. 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.**
109. Какие действия необходимо выполнить для утилизации (ликвидации) подъемника (вышки)?

- а) Получить отметку Ростехнадзора в паспорте подъемника (вышки) и отправить в металлолом.
 - б) Получить письменное указание владельца ОПО и отправить в металлолом.
 - в) Демонтировать подъемник (вышку).**
 - г) Не продлевать срок эксплуатации подъемника (вышки) по истечению срока службы, указанного в его паспорте.
 - д) Отказаться от ремонта подъемника (вышки), предписанного его экспертизой промышленной безопасности.
110. Каким образом должны быть расположены ветви многоветвевых стропов при испытаниях?
- а) Под углом 45 градусов по вертикали друг к другу
 - б) Под углом 60 градусов по вертикали друг к другу
 - в) Под углом 75 градусов по вертикали друг к другу
 - г) Под углом 90 градусов по вертикали друг к другу**
111. Какие из нижеперечисленных ПС не подлежат учету в органах Ростехнадзора?
- а) Автомобильные краны.
 - б) Краны мостового типа.
 - в) Краны на железнодорожном ходу.
 - г) Краны-трубоукладчики.**
112. Кто должен руководить погрузочно-разгрузочными работами при выполнении монтажа ПС?
- а) Ответственный за безопасное производство работ с применением ПС**
 - б) Ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии
 - в) Ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС;
 - г) Бригадир
113. 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.
114. Какие требования к статическим испытаниям кранов указаны верно?
- а) Проводятся с целью проверки конструктивной пригодности ПС и его сборочных единиц**
 - б) 110 процентов - для ПС всех типов (кроме подъемников);
 - в) 120 процентов - для кранов-трубоукладчиков;
 - г) 300 процентов - для грузопассажирских и фасадных строительных подъемников;
 - д) 125 процентов - для грузовых строительных подъемников (при невыдвинутом грузонесущем устройстве);
115. 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).
116. Какие работы относятся к работам в местах действия опасных факторов?
- а) Ремонтные, строительные и монтажные работы, выполняемые работниками одного производственного структурного подразделения на территории другого производственного структурного подразделения;
- б) Совмещенные работы;**
- в) Работы на высоте;
117. Требованиям какого документа должны соответствовать общие требования к транспортировке и хранению ПС, их отдельных сборочных единиц, материалов и комплектующих для их ремонта, реконструкции и (или) модернизации?
- 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».
118. 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 подвергаются только осмотру.
119. С учетом требований какого документа должна выполняться утилизация (ликвидация) ПС? Укажите все правильные ответы.
- а) Руководства (инструкции) по эксплуатации ПС
- б) Технического регламента ТР ТС 010/2011.**
- в) Ростехнадзора
120. 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) 150 процентов по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности ПС.**
- г) 140 процентов по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности ПС.
121. Что не указывается на табличках, которыми должны быть снабжены находящиеся в эксплуатации подъемные сооружения (ПС)?
- а) Эксплуатирующая организация**
- б) Учетного номера,
- в) Заводского номера ПС,
- г) Паспортной грузоподъемности
- д) Даты следующего полного и частичного технического освидетельствований
122. Каким из нижеприведенных требований должны отвечать работники, непосредственно выполняющие работы по монтажу?
- а) Знать основные признаки отправки ПС на утилизацию (ликвидацию).

- б) Знать и уметь оценивать остаточный ресурс ПС.
 - в) Быть аттестованными по экспертизе промышленной безопасности.
 - г) Быть аттестованными на право управления монтируемого ПС.
 - д) **Знать и уметь применять такелажные и монтажные приспособления.**
123. 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) Допускается, только при согласовании с территориальным органом Ростехнадзора.
 - г) Не допускается.
124. Какая организация обеспечивает наличие комплекта испытательных (контрольных) грузов с указанием их фактической массы для проведения статических и динамических испытаний ПС на территории специализированной организации, осуществляющей ремонт или реконструкцию?
- а) Специализированная организация
 - б) Ростехнадзор
 - в) **Эксплуатирующая организация**
 - г) Любая сторонняя организация
125. При каком уровне настройки (перегрузка подъемника) ограничителя должно происходить автоматическое отключение механизма подъема подъемника, если этот уровень не указан в его паспорте или руководстве (инструкции) по эксплуатации?
- а) При 105 %
 - б) **При 110 %.**
 - в) При 115 %
 - г) При 125 %.
 - д) При 140 %.
126. 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»?
- а) Ранее действующим правилам 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 действующим правилам устройства и безопасной эксплуатации ПС Госгортехнадзора России для проектирования и изготовления этих ПС, а для остальных стадий жизненного цикла ПС – ФНП ПС.
 - г) Такие ПС должны быть приведены в соответствие с требованиями Технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
127. Кто дает разрешение на пуск в работу ПС по окончании ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора?
- а) **Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.**
 - б) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.

- в) Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.
 - г) Руководитель ОПО или его заместитель.
 - д) Руководитель специализированной организации, выполнившей ремонт.
128. Как необходимо ограждать зону площадки для выполнения работ по монтажу ПС?
- а) Если доступ работников и третьих лиц на монтажную площадку исключен, ее можно не ограждать.
 - б) По периметру, снабдив поясняющими надписями.
 - в) Перед входом в зону должна быть табличка с надписью "Проход запрещен!"
 - г) **По периметру, а на ограждениях вывешивать знаки безопасности и таблички.**
 - д) Специальными ограждениями, исключаяющими свободный проход.
129. 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.
130. 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.**
131. Для каких подъемников при проведении технического освидетельствования необходимо проверять точность остановки кабины с нагрузкой и без нагрузки?
- а) Для автогидроподъемников.
 - б) **Для строительных подъемников.**
 - в) Для подъемников ножничного типа, управление которыми осуществляется из люльки.
 - г) Для подъемников, предназначенных для осмотра контактной сети железных дорог.
 - д) Для подъемников всех типов.
132. 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.
133. 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?
- При наличии допустимого уклона одной из частей площадки установки.
- При отсутствии места на площадке установки для всех четырех опор.
- Если подъем и перемещение груза будет выполняться только в одном положении стрелы.
- Если отсутствует одна из инвентарных подкладок, устанавливаемых под опору.

- Не разрешается, ПС устанавливается на все выносные опоры.
134. Каким документом определено распределение ответственности работников специализированной организации?
- а) Положением об отделе технического контроля (далее – ОТК) организации.
 - б) Положением о промышленной безопасности организации.
 - в) Положением о контроле соблюдения технологических процессов.**
 - г) Положением о требованиях к работникам организации.
 - д) Положением о действиях в аварийных ситуациях.
135. Какими нормативными документами необходимо руководствоваться при выборе оборудования для безопасного выполнения работ по ремонту, реконструкции или модернизации ПС?
- а) Общими техническими условиями.
 - б) Указаниями по ремонту, а также требованиями к составу работ, приведенными в руководстве (инструкции) по эксплуатации данного ПС.**
 - в) Методическими рекомендациями по организации и выполнению работ.
 - г) Инструкцией по надзору за изготовлением, ремонтом и монтажом подъемных сооружений.
136. Кем определяется время действия наряда-допуска на работу подъемника (вышки) вблизи линий электропередачи (далее – ЛЭП)?
- а) Организацией, эксплуатирующей линию электропередачи.
 - б) Организацией, его выдавшей.**
 - в) Организацией, эксплуатирующей подъемник (вышку).
 - г) Специалистом, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС.
 - д) Разработчиком ППР на данный вид работ.
137. С какой периодичностью результаты осмотров рельсовых путей заносятся в вахтенные журналы крановщика (оператора) всех ПС, установленных на одном рельсовом пути?
- а) После каждых 10 смен
 - б) После каждых 15 смен
 - в) После каждых 24 смен**
138. Куда следует заносить результаты плановых осмотров люльки, предназначенной для транспортировки людей кранами?
- а) В паспорт люльки.
 - б) В паспорт крана.
 - в) В журнал осмотра люльки.**
 - г) В вахтенный журнал.
 - д) Никуда, поскольку записи следует делать только по результатам проведенных технических освидетельствований.
139. С какой периодичностью производятся частичная разборка, осмотр и ревизия элементов, узлов и соединений грузозахватных приспособлений (клещи, траверсы, захваты) для контроля технического состояния, которое невозможно определить в собранном виде?
- а) После каждых 10 смен
 - б) После каждых 15 смен
 - в) После каждых 24 смен**

140. Какое должно быть минимальное расстояние между поворотной частью ПС при любом его положении, в том числе в нагруженном состоянии, и строениями, штабелями грузов и другими предметами?
- 1500 мм
 - 1200 мм
 - 1000 мм**
 - 800 мм
141. В какой документации устанавливаются нормы, согласно которым определяется качество ремонтных сварных соединений ПС?
- В положение о контроле**
 - В технологических картах
 - В наряде-допуске
142. Какие требования к статическим испытаниям подъемников (вышек) (кроме строительных) указаны неверно?
- Установка подъемника (вышки) на горизонтальной площадке в положении, отвечающем наибольшей расчетной его устойчивости.**
 - На подъемниках (вышках), оборудованных люлькой, груз массой, равной 110 процентам от номинальной грузоподъемности, располагается в люльке, а второй груз массой, равной 40 процентам от номинальной грузоподъемности, подвешивается к люльке на гибкой подвеске.
 - После начала подъема и отрыва второго груза от земли на высоту 50 - 100 мм, подъем останавливается с последующей выдержкой суммарного груза в течение 10 минут.
143. На какую организацию возлагается ответственность за эксплуатацию ПС, не оборудованного ограничителями, указателями и регистраторами, необходимыми для обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС?
- На экспертную организацию, проводившую экспертизу промышленной безопасности ПС.
 - На сертификационный центр и испытательную лабораторию, выдавших сертификат/декларацию соответствия ПС.
 - На эксплуатирующую ПС организацию.**
 - На специализированную организацию, выполнившую ремонт ПС.
 - На специализированную организацию, выполнившую ремонт и реконструкцию ПС.
144. Кем делается запись в паспорте ПС о проведенной работе по завершении выполнения ремонта, реконструкции или модернизации ПС?
- Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.
 - Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.
 - Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии, при участии специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.
 - Руководитель эксплуатирующей организации, которой принадлежит подъемник (вышка).
 - Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.**
145. Каким критериям должен соответствовать выбор оборудования для безопасного выполнения работ по монтажу (демонтажу) ПС?
- Должен соответствовать монтируемому ПС,

- б) Должен соответствовать составу работ, предусмотренному руководством (инструкцией) по эксплуатации ПС,
- в) Всем перечисленным параметрам**
146. В каких случаях разрешены подъем и транспортировка людей с применением ПС, в паспорте которых отсутствует разрешение на транспортировку людей?
- а) При монтаже, строительстве и возведении объектов, когда иные способы доставки рабочих в зону выполнения работ не могут быть применены;
 - б) При монтаже и обслуживании отдельно стоящих буровых и иных установок нефтегазодобычи;
 - в) На нефтяных и газовых платформах, установленных в открытом море, для смены персонала при вахтовом методе обслуживания платформ;
 - г) На предприятиях и доках, выполняющих работы по возведению и ремонту корпусов судов;
 - д) При перемещении персонала для крепления и раскрепления контейнеров и грузов;
 - е) При проведении диагностирования и ремонта металлоконструкций ПС, когда применение других средств подмащивания невозможно;
 - ж) При аварийной транспортировке людей, которые не в состоянии передвигаться самостоятельно.
- з) Во всех перечисленных случаях**
147. Каким требованиям промышленной безопасности должна отвечать люлька для подъема и транспортировки людей кранами в случаях, когда транспортируемый персонал занимает положение у одной из сторон люльки, создавая наибольший опрокидывающий момент?
- а) Исключать возможность крена.
 - б) Исключать возможность недопустимого раскачивания.
 - в) **Исключать возможность опрокидывания.**
 - г) Иметь специальные устройства для сохранения горизонтального положения пола.
 - д) Ограничивать положение персонала центральной частью люльки после начала ее подъема краном.
148. 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.
149. Каким требованиям должна отвечать площадка для выполнения монтажа ПС?
- а) Соответствовать геометрическим размерам монтируемого ПС с учетом дополнительных проходов вокруг него для персонала, занятого на монтаже.
 - б) Соответствовать требованиям площадки установки вспомогательных ПС, используемых на монтаже.
 - в) **Соответствовать руководству (инструкции) по монтажу ПС, а также технологическому регламенту на монтаж (при наличии).**
 - г) Не иметь в непосредственной близости складированных горючих материалов и материалов, поддерживающих горение, если монтаж выполняется с применением сварки.

- д) Соответствовать установленным требованиям противопожарной безопасности и охраны труда.
150. В каких случаях проводятся испытания на грузовую устойчивость при первичном техническом освидетельствовании стрелового самоходного крана?
- а) **При первичном техническом освидетельствовании когда в его паспорте отсутствуют данные ранее проведенных испытаний**
 - б) Когда конструкция крана (стрела, гусек, аутригеры или опорно-поворотное устройство) была подвергнута ремонту расчетных элементов металлоконструкций с заменой элементов или с применением сварки либо изменению первоначальных геометрических размеров.
 - в) Всегда при техническом освидетельствовании
151. Какие требования предъявляются к испытанию стальных цепей, устанавливаемых на ПС, после их сращивания электросваркой?
- а) После сращивания цепь должна быть испытана нагрузкой, в 1,25 раза превышающей ее расчетное натяжение
 - б) Выдерживают в течение 10 минут.
 - в) Сращивание цепей допускается электросваркой новых вставленных звеньев или при помощи специальных соединительных звеньев
 - г) **Все перечисленное**
152. Каким документом оформляются результаты испытаний грузозахватных приспособлений от приложения статической нагрузки?
- а) Актом.
 - б) Протоколом.
 - в) **Актом или протоколом.**
 - г) Документом о проведении полного технического освидетельствования.
 - д) Заключением экспертизы промышленной безопасности.
153. 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.
154. 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.
155. На какие из перечисленных ОПО распространяются требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения?
- 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).
156. Кто должен выполнять работы на регистраторах, ограничителях и указателях ПС?
- а) Работники, допущенные учебным центром по регистраторам, ограничителям и указателям на основании проверки знаний.
 - б) Только работники эксплуатирующей ПС организации, прошедшие соответствующую аттестацию и проверку знаний по промышленной безопасности.
 - в) Работники специализированных организаций, квалификация которых соответствует требованиям изготовителей (разработчиков), изложенным в эксплуатационных документах ПС, регистраторов, ограничителей и указателей.**
 - г) Работники специализированных организаций, имеющих допуск на производство этих работ, выданный изготовителями регистраторов, ограничителей и указателей.
157. 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.
158. Какие действия не включает в себя проверка состояния люльки (кабины)?
- а) Проводятся под руководством инженерно-технического работника, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии**
 - б) Ежедневный осмотр;
 - в) Плановую проверку состояния;
 - г) Внеплановую проверку состояния (если люлька (кабина) находилась на консервации и не эксплуатировалась сроком более 6 месяцев);
 - д) Грузовые испытания.
159. Каким требованиям из перечисленных должны отвечать рельсовый путь ПС (исключая рельсовые пути башенных и железнодорожных кранов) и рельсовый путь грузовых подвесных тележек или электрических талей, оборудованный стрелками или поворотными кругами, а также места перехода ПС или его грузовой тележки с одного пути на другой?
- а) Обеспечивать плавный, без заеданий, проезд;
 - б) Быть оборудованными замками с электрической блокировкой, исключающей переезд при незапертом замке;
 - в) Иметь автоматически включаемую блокировку, исключающую сход грузовой тележки (электрической тали) с рельса при выезде ее на консоль расстыкованного участка пути;
 - г) Обеспечивать управление переводом стрелки или поворотного круга от сигнала системы управления грузовой тележкой (электрической талью);
 - д) Быть оборудованными единым выключателем для подачи напряжения на троллеи (или электрический кабель) грузовой тележки (электрической тали), на механизмы управления стрелок и электрические аппараты блокировочных устройств
 - е) Всем перечисленным**

160. 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.**
161. В каких случаях между крановщиком и людьми, транспортируемыми в подвесной люльке краном, должна быть установлена постоянная телефонная или радиосвязь?
- а) Если крановщик видит люльку с людьми во время не всей операции транспортировки.
 - б) Если крановщик видит люльку с людьми во время всей операции транспортировки, но ему недоступна для обзора зона начала подъема или зона опускания люльки.
 - в) Если это дополнительно указано в ППР с перемещением люльки.
 - г) Если транспортировка людей в люльке осуществляется при неблагоприятных погодных условиях.
 - д) **Во всех случаях.**
162. На какие из перечисленных ОПО не распространяются требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения?
- 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).
163. Какие требования к сборке и соединению сборочных единиц ПС указаны неверно?
- а) **Должны выполняться согласно требованиям проекта по эксплуатации и другой эксплуатационной документации ПС.**
 - б) Несоосность стыкуемых сборочных единиц не должна превышать величин соответствующих допусков, приведенных в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.
 - в) Полумосты мостовых кранов, устанавливаемые для последующего соединения на надземный рельсовый путь, должны быть предварительно закреплены.
 - г) Запасовка грузовых канатов, наладка тормозов, ограничителей, указателей и регистраторов параметров выполняться только после сборки крана
 - д) Для ПС, имеющих электро-, пневмо- или гидравлический привод, должен выполняться комплекс монтажных и наладочных работ, необходимых для обеспечения работоспособности и требований безопасности.
164. Какие краны, не оборудованные координатной защитой, запрещается применять для работы в стесненных условиях?

- а) Башенные краны, грузоподъемные краны, установленные на автомобильные шасси, специальные шасси автомобильного типа,
 - б) Грузоподъемные краны на пневмоколесном ходу и гусеничном ходу,
 - в) **Все перечисленные**
165. Если в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС отсутствуют требования к его установке на выносные опоры, то в каком случае разрешается установка подъемников (вышек) 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.**
166. 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.**
167. В каких случаях внеочередная проверка наземных рельсовых путей проводится в объеме плановой проверки?
- а) После ливней
 - б) После зимних оттепелей
 - в) **В любом перечисленном случае**
168. Кто дает разрешение на пуск ПС в работу после окончания ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора?
- а) **Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии.**
 - б) Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
 - в) Специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.
 - г) Руководитель ОПО или его заместитель.
 - д) Руководитель специализированной организации, выполнившей ремонт.
169. Кого относят к работникам специализированных организаций, занимающихся выполнением работ по монтажу (демонтажу), наладке либо ремонту, реконструкции или модернизации в процессе эксплуатации ПС?
- а) Всех сотрудников организации, включая лиц рабочих профессий.
 - б) Аттестованных специалистов и лиц рабочих профессий.
 - в) **Специалистов, имеющих высшее или среднее специальное образование, и персонал – лиц рабочих профессий основных служб организации, непосредственно занятых на выполнении работ.**
 - г) Руководителей, специалистов и персонал – лиц рабочих профессий основных служб организации.
 - д) Физических лиц основных служб организации, непосредственно занятых на выполнении работ.

170. В течение какого времени допускается временное хранение профильного проката на открытом воздухе?
- а) **В течение 3 месяцев с момента поставки.**
 - б) В течение 4 месяцев с момента поставки.
 - в) В течение 5 месяцев с момента поставки.
 - г) В течение 7 месяцев с момента поставки.
171. 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
172. Что указывается на ремонтных чертежах элементов металлоконструкции ПС?
- а) Поврежденные участки, подлежащие ремонту или замене;
 - б) Материалы, применяемые при замене;
 - в) Деформированные элементы и участки элементов, подлежащие исправлению правкой, с назначением способа правки;
 - г) Типы сварных соединений и способы их выполнения; Виды обработки сварных швов после сварки;
 - д) Способы и нормы контроля сварных соединений (места, подлежащие контролю или проверке);
 - е) Допускаемые отклонения от номинальных размеров.
- ж) Все перечисленное**
173. Какой объем ремонтных сварных соединений элементов металлоконструкций из высокопрочных сталей подвергаются ультразвуковому и магнитопорошковому контролю?
- а) 50 % сварных соединений.
 - б) 70 % сварных соединений.
 - в) 80 % сварных соединений.
 - г) **100 % сварных соединений.**
174. 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.
175. Грузом какой массы следует выполнять грузовые испытания люльки (кабины) для транспортировки кранами людей?
- а) В 1,25 раза превышающей грузоподъемность люльки.
 - б) Равной грузоподъемности люльки.
 - в) **В два раза превышающей грузоподъемность люльки.**

- г) В три раза превышающей грузоподъемность люльки.
176. 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.
177. 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.
178. Каким требованиям должны соответствовать такелажная оснастка и вспомогательные механизмы, используемые при выполнении ремонта и реконструкции или модернизации ПС?
- а) Должны быть осмотрены и соответствовать эксплуатационным документам.**
 - б) Должны пройти статические и динамические испытания.
 - в) Должны быть проведены дополнительные расчеты такелажной оснастки и вспомогательных механизмов.
 - г) Всем вышеперечисленным требованиям.
179. Сколько раз допускается повторная сварка на одном и том же участке сварного соединения?
- а) Повторная сварка запрещена.
 - б) Не более трех раз.
 - в) Не более четырех раз.
 - г) Не более двух раз.**
180. Кто может проводить монтаж временных электрических сетей?
- а) Аттестованный специалист по монтажу.
 - б) Аттестованный специалист по монтажу и наладке электрооборудования ПС.
 - в) Аттестованный электромонтер.**
 - г) Электрик организации, эксплуатирующей ПС.
 - д) Любой электромонтер организации, эксплуатирующей ПС.
181. В каких случаях при наличии на ПС двух механизмов подъема их статические испытания следует проводить одновременно?
- а) Только для контейнерных кранов, спредер которых поднимают одновременно два механизма подъема.
 - б) Только для литейных кранов, у которых вспомогательный подъем осуществляет поворот поднятого ковша.
 - в) Если это предусмотрено паспортом ПС.**
 - г) Только кранов, оснащенных двухканатным грейфером (с механизмами подъема и замыкания грейфера).
 - д) Во всех случаях только отдельно.
182. Каким документом должно быть подтверждено соответствие проекту рельсового пути (для ПС на рельсовом ходу) по результатам выполнения монтажа?
- а) Решение комиссии
 - б) Актом сдачи-приемки**

- в) Актом обследования
 - г) Протоколом
183. Что из перечисленного в составе подъемного сооружения не требуется опломбировать после монтажа, наладки, реконструкции или модернизации?
- а) Регистратор,
 - б) Ограничитель
 - в) Указатель
 - г) **Концевые выключатели электромеханического типа**
184. С какой нагрузкой по отношению к номинальной паспортной грузоподъемности должна проводиться проверка качества выполненного ремонта грузозахватных приспособлений с проведением статических испытаний?
- а) Превышающей его грузоподъемность на 10 процентов,
 - б) **Превышающей его грузоподъемность на 25 процентов,**
 - в) Превышающей его грузоподъемность на 50 процентов,
185. В соответствии с какими документами должен проводиться контроль стыковых сварных соединений радиографическим или ультразвуковым методом?
- а) В соответствии с ГОСТ «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые».
 - б) В соответствии с указаниями проектно-технологической документации эксплуатирующей организации.
 - в) В соответствии с ГОСТ «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод».
 - г) **В соответствии с техническими условиями (далее – ТУ) на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС, разработанными специализированной организацией.**
186. Где указывается суммарная длина контролируемых участков сварных соединений?
- а) **В ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС, разработанных специализированной организацией.**
 - б) В технологической карте на реконструкцию.
 - в) В стандарте организации (далее – СТО), разработанном специализированной организацией.
 - г) В паспорте ПС.
187. 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.**
188. 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.
189. 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.
190. Какие требования к передвижению стрелового самоходного крана указаны неверно?
- а) При поднятой стреле (при условии, что расстояние от верхней точки стрелы до линии электропередачи не превышает 1 м)
 - б) При скорости движения крана не более 10 км/ч
 - в) При отключении электро- или гидропривода
 - г) **При опущенной стреле (в транспортном положении)**
191. Чем определяется конкретный перечень требований к специализированной организации, которая будет заниматься деятельностью по монтажу, наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО?
- а) Номенклатурой ПС и технологией сварки, заявленными организацией для своей последующей деятельности.
 - б) Номенклатурой ПС и наличием необходимого оборудования.
 - в) **Номенклатурой ПС и технологическими процессами, заявленными организацией для своей последующей деятельности.**
 - г) Номенклатурой ПС, наличием необходимого оборудования и квалификацией работников.
 - д) Номенклатурой ПС, наличием необходимого оборудования и аттестованных специалистов.
192. С какой периодичностью проводятся грузовые испытания люльки (кабины)?
- а) Не реже одного раза в месяц.
 - б) Не реже одного раза в квартал.
 - в) **Не реже одного раза в полугодие.**
 - г) Не реже одного раза в год.
193. Каким образом должны осуществляться подъем и транспортировка людей в подвесных люльках (кабинах)?
- а) **Под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.**
 - б) Под контролем помощника крановщика (оператора).
 - в) Под непосредственным руководством специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС.
 - г) Под контролем сигнальщика из числа стропальщиков.
194. Кто должен проводить техническое освидетельствование подъемника (вышки)?
- 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 с применением ПС.
195. Кем осуществляется ежесменный 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.
196. В каких случаях при выполнении ремонта должна выполняться замена отдельных элементов ПС, если на них не обнаружено видимых повреждений?
- а) Если их сложно продиагностировать методами неразрушающего контроля.
 - б) Если в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС указано, что при достижении определенной наработки должна выполняться их замена.**
 - в) Если сборочную единицу ПС разобрать невозможно.
 - г) Если сборочная единица подверглась термоциклическому нагружению от воздействия либо низких, либо высоких температур, превышающих указанные в паспорте ПС.
 - д) Если установлено, что сборочная единица эксплуатировалась без необходимой смазки.
197. 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.
198. Как следует поступить, если во время грузовых испытаний люльки для транспортировки людей кранами выявлены дефекты и повреждения?
- а) Утилизировать люльку.
 - б) Запретить дальнейшую эксплуатацию люльки.**
 - в) Эксплуатировать люльку до выполнения ремонта с ограничением по грузоподъемности.
 - г) Поставить в известность (письменно) о выявленных дефектах и повреждениях люльки руководителя эксплуатирующей организации.
 - д) Поставить в известность (под расписку) о выявленных дефектах и повреждениях люльки ремонтную службу эксплуатирующей организации.
199. 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.
200. Какой документ подтверждает готовность рельсового пути к эксплуатации, в том числе после ремонта (реконструкции)?
- а) Акт сдачи-приемки**
 - б) Заключение комиссии

- в) Протокол
201. 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.
202. Каким должно быть безопасное расстояние от низа перемещаемого груза до наиболее выступающих по вертикали частей здания или сооружения?
- а) 0,5 м.**
 - б) 1,0 м.
 - в) 1,8 м.
 - г) 2,3 м.
203. Какие требования к ограничителям, указателям и регистраторам указаны неверно?
- а) Устанавливаться в доступных для осмотра и обслуживания местах, защищенных от внешних воздействий.
 - б) Информационные табло (элементы визуального контроля) указателей, ограничителей и регистраторов должны быть установлены в поле зрения крановщика (оператора), при этом оно не должно затруднять управление ПС и наблюдение за грузозахватным органом и грузом.
 - в) После монтажа или реконструкции ограничителя, указателя или регистратора должна проводиться наладка и проверка его работоспособности с подтверждением соответствия его характеристик паспортным данным.
 - г) Проверку проводит ответственный за исправное состояние кранов с участием представителей организации, выполнившей указанные работы, и эксплуатирующей организации. Результаты работы оформляются актом, который утверждает эксплуатирующая организация.**
 - д) При перестановке ограничителя или указателя со встроенным регистратором либо автономного регистратора на другое ПС должно быть осуществлено обновление информации такого регистратора.
 - е) При перестановке (замене) ограничителя или указателя со встроенным регистратором либо автономного регистратора оформляется акт с внесением данных по ранее наработанным параметрам ПС на день оформления акта.
204. 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.
205. Что необходимо предпринять в случае, когда зона, обслуживаемая подъемником (вышкой), не просматривается с места управления оператора (машиниста подъемника)?
- 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.

206. 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.
207. Какие из указанных действий допускается предпринимать во время проведения монтажных работ ПС, если на монтажной площадке имеются действующие переходы (проезды) и выходы из прилегающих зданий? Укажите все правильные ответы.
- 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.
208. 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.**
209. 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.
210. Каким грузом следует проверять действие ловителей на строительных подъемниках?
- а) **Масса которого на 10 % превышает паспортную грузоподъемность.**
 - б) Масса которого на 5 % превышает паспортную грузоподъемность.
 - в) Масса которого на 25 % превышает паспортную грузоподъемность.
 - г) Масса которого на 20 % превышает паспортную грузоподъемность.
211. На ком лежит ответственность за наличие инструкций для операторов подъемников (вышек), определяющих их действия в аварийных ситуациях?
- а) На специалисте, отвечающем за безопасное производство работ с применением подъемника (вышки).
 - б) На специалисте, ответственном за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемника (вышки).
 - в) На специалисте, ответственном за содержание подъемника (вышки) в работоспособном состоянии.
 - г) На руководителе организации, эксплуатирующей подъемник (вышку).

- д) **На руководстве ОПО, эксплуатирующем подъемник (вышку).**
212. Что из перечисленного не включает итоговая документация по результатам выполненных ремонтных работ?
- а) Ремонтные рабочие чертежи.
 - б) Описание последовательности работ.
 - в) Описание выполнения ответственных операций
 - г) **Протокол испытания механических свойств контрольных образцов для каждого сварщика, выполняющего сварку несущих элементов металлоконструкций.**
213. 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.**
214. В каком документе содержатся результаты работы комиссии, принимающей решение о возможности пуска ПС в работу?
- а) В ППР.
 - б) В руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС.
 - в) **В акте пуска ПС в работу.**
 - г) В паспорте ПС.
 - д) Все ответы неверны.
215. 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.
216. 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.
217. Каким должно быть минимальное расстояние по горизонтали между ПС, их стрелами, стрелой одного ПС и перемещаемым грузом на стреле другого ПС, а также перемещаемыми грузами при совместной работе ПС на строительном объекте?
- а) **Не менее 5 м.**

- б) Не менее 7 м.
 - в) Не менее 10 м.
218. Какие из перечисленных ниже нарушений не могут служить причиной остановки эксплуатации подъемника?
- а) Обслуживание подъемника ведется неаттестованным персоналом.
 - б) Истек срок технического освидетельствования подъемника.
 - в) Отсутствует экспертиза промышленной безопасности нового подъемника, введенного в эксплуатацию**
 - г) Не выполнены предписания по обеспечению безопасной эксплуатации подъемника, выданные эксплуатирующей организацией.
219. 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.
220. С какой перегрузкой проводятся испытания на строительных подъемниках при проведении полного технического освидетельствования и проверки работоспособности (аварийных остановов)?
- а) Масса которого на 10 % превышает паспортную грузоподъемность.**
 - б) Масса которого на 5 % превышает паспортную грузоподъемность.
 - в) Масса которого на 25 % превышает паспортную грузоподъемность.
 - г) Масса которого на 20 % превышает паспортную грузоподъемность.
221. В каких случаях для контроля качества сварных швов допустимо применение капиллярного неразрушающего контроля?
- а) Применение капиллярного контроля устанавливается в ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС для любых типов сварных швов.
 - б) Применение капиллярного контроля при ремонте, реконструкции или модернизации ПС для контроля качества сварных швов запрещается.
 - в) Применение капиллярного контроля сварных швов (кроме стыковых) устанавливается специализированной организацией в ТУ на ремонт, реконструкцию или модернизацию ПС.**
 - г) Применение капиллярного контроля сварных швов (кроме стыковых) возможно, если другие методы неразрушающего контроля применить невозможно или нецелесообразно.
 - д) Применение капиллярного контроля сварных швов предпочтительно, если неразрушающий контроль необходимо выполнить при отрицательных температурах окружающего воздуха.
222. Что включает в себя проверка состояния рельсового пути, находящегося в эксплуатации? Укажите все правильные ответы.
- а) Плановую или внеочередную проверку состояния.**
 - б) Ежедневный осмотр.**
 - в) Периодическое комплексное обследование.
 - г) Техническое обслуживание.

- д) Все ответы неверны.
223. 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.
224. 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.**
225. 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.
226. 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.