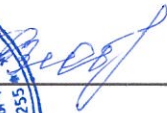


Утверждена
Приказом по ООО «ЦПиПК «Политехник»
№ 001 от « 12 » февраля 2024 г.

Директор ООО «ЦПиПК «Политехник»



 Т.В. Злобина

**Дополнительная профессиональная программа - программа повышения квалификации
«Требования промышленной безопасности к подъёмным сооружениям»**

Организация-разработчик:

ООО «Центр переподготовки и повышения квалификации «Политехник»

Разработчики/составители:

Могилевец М.И., преподаватель

Форма обучения: очная

Срок обучения: 82 часа

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Цель и планируемые результаты обучения	3
Учебный план.....	10
Календарный учебный график.....	12
Рабочие программы учебных дисциплин	13
Организационно-педагогические условия реализации ДПП.....	15
Методические материалы.....	16
Оценочные материалы	18
Приложение 1.....	19
Приложение 2.....	27

I. Общие положения

1. Дополнительная профессиональная программа - программа повышения квалификации "Требования промышленной безопасности к подъёмным сооружениям" (далее - ДПП) разработана на основании Приложения N 9 к приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 года N 155, в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", с учетом требований приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

2. Повышение квалификации, осуществляемое в соответствии с ДПП (далее - обучение), проводится в очной форме обучения.

3. Разделы, включенные в учебный план ДПП, используются для последующей разработки календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (~~модулей~~), оценочных материалов, учебно-методического обеспечения ДПП, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации. ДПП разработана ООО «ЦПИПК«Политехник» с учетом актуальных положений законодательства Российской Федерации об образовании и законодательства Российской Федерации о промышленной безопасности.

4. Срок освоения ДПП составляет 82 часа.

5. К освоению ДПП допускаются:

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

6. Обучающимися по ДПП могут быть работники в области промышленной безопасности или иные лица (далее - слушатели).

II. Цель и планируемые результаты обучения

7. Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта.

8. Результатами обучения слушателей по ДПП является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

9. В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному

образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 "Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)", утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. N 45 (зарегистрирован Минюстом России 6 февраля 2018 г., регистрационный N 49942) (далее - ФГОС СПО по специальности 23.02.04), федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство", утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 201 (зарегистрирован Минюстом России 7 апреля 2015 г., регистрационный N 36767) (далее - ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01), федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по профессии 190629.07 Машинист крана (крановщик), утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 847 (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный N 29674) (далее - ФГОС СПО по профессии 190629.07), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. N 391 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 14 мая 2015 г., регистрационный N 37276), федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по профессии 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)" утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 806 (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный N 29675) (далее - ФГОС СПО по профессии 15.02.12), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. N 390 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 8 мая 2015 г., регистрационный N 37199), федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по профессии 15.02.01 "Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)", утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 344 (зарегистрирован Минюстом России 17 июля 2014 г., регистрационный N 33140) (далее - ФГОС СПО по профессии 15.02.01), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. N 247 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2015 г., регистрационный N 36713), и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 октября 2019 г. N 569 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 26 ноября 2019 г. N 56633), федеральному

государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по профессии 190623.05 "Слесарь-электрик метрополитена", утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 851 (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный N 29677) (далее - ФГОС СПО по профессии 190623.05) с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. N 391 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (зарегистрирован Минюстом России 14 мая 2015 г., регистрационный N 37276):

9.1. ФГОС СПО по специальности 23.02.04:

1) организация работ по ремонту и производству запасных частей:

- проводить диагностирование технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием современных средств диагностики (ПК 5.1.).

9.2. ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01:

1) монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность:

- владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);
- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19).

9.3. ФГОС СПО по профессии 190629.07:

1) эксплуатация крана при производстве работ (по видам):

- выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана (ПК 2.1.).

9.4. ФГОС СПО по профессии 15.02.12:

1) организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию:

- определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования (ПК 3.1.).

9.5. ФГОС СПО по профессии 15.02.01:

1) организация работ по монтажу, ремонту и пуско-наладочным работам промышленного оборудования:

- организовывать и осуществлять монтаж и ремонт промышленного оборудования на основе современных методов (ПК 1.1.);
- проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов (ПК 1.3.);

2) организация работ по эксплуатации промышленного оборудования:

- организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования (ПК 2.3.);
- составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования (ПК 2.5.).

9.6. ФГОС СПО по профессии 190623.05:

1) техническое обслуживание и ремонт оборудования, эксплуатируемого в инженерно-технических устройствах метрополитена, станционных и тоннельных сооружениях:

- оформлять техническую документацию (ПК 1.4.);

2) техническое обслуживание и ремонт оборудования различного типа металлоконструкций и эскалаторов метрополитена:

- выявлять и исправлять неисправности в работе оборудования различных типов металлоконструкций и эскалаторов метрополитена (ПК 2.1.).

10. Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

1) дисциплинарная карта компетенции ПК 5.1.

ПК 5.1. проводить диагностирование технического состояния подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием современных средств диагностики	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

2) дисциплинарная карта компетенции ПК-17

ПК-17 владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки

Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация
--	---------------------

3) дисциплинарная карта компетенции ПК-19

ПК-19 способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

4) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.1. (190629.07)

ПК 2.1. (190629.07) выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

5) дисциплинарная карта компетенции ПК 3.1.

ПК 3.1. определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

6) дисциплинарная карта компетенции ПК 1.1.

ПК 1.1. организовывать и осуществлять монтаж и ремонт промышленного оборудования на основе современных методов	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

работа	
--------	--

7) дисциплинарная карта компетенции ПК 1.3.

ПК 1.3. проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

8) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.3.

ПК 2.3. организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

9) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.5.

ПК 2.5. составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

10) дисциплинарная карта компетенции ПК 1.4.

ПК 1.4. оформлять техническую документацию	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

11) дисциплинарная карта компетенции ПК 2.1. (190623.05).

ПК 2.1. (190623.05) выявлять и исправлять неисправности в работе оборудования различных типов металлоконструкций и эскалаторов метрополитена	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

11. В результате освоения ДПП слушатель:

1) должен знать:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- 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;

2) должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля 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 в области промышленной

безопасности;

- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;

3) должен владеть:

- навыками использования в работе нормативно-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.

III. Учебный план

12. Учебный план ДПП определяет перечень, трудоемкость, последовательность освоения учебных дисциплин и формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

13. Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции;
- самостоятельные работы;
- промежуточные аттестации (в форме тестирования)
- итоговая аттестация (в форме тестирования).

IV. Учебный план

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Общее количество часов	Форма промежуточной аттестации
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8	тестирование
2.	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются подъемные сооружения	16	тестирование
3.	Безопасная эксплуатация эскалаторов в метрополитенах	16	тестирование
4.	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых используются пассажирские канатные дороги и фуникулеры	16	тестирование
5.	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются грузовые подвесные канатные	16	тестирование

	дороги		
6.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	8	тестирование
7.	Итоговая аттестация	2	тестирование
	Всего, часов	82	

Матрица соотнесения учебных, дисциплин учебного плана ДПП и формируемых в них профессиональных компетенций

N п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего часов	Профессиональные компетенции										
			ПК 5.1.	ПК- 17	ПК- 19	ПК 2.1. (1906 29.07)	ПК 2.1. (1906 23.05)	ПК 3.1.	ПК 1.1.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.3.	ПК 2.5.
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются подъемные сооружения	16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Безопасная эксплуатация эскалаторов в метрополитенах	16	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
4	Безопасная эксплуатация ОПО, на которых используются пассажирские канатные дороги и фуникулеры	16	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+
5	Безопасная	16	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+

	эксплуатация ОПО, на которых применяются грузовые подвесные канатные дороги												
6	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Итоговая аттестация	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

V. Календарный учебный график

14. Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням.

15. Календарный учебный график является неотъемлемой частью ДПП и разработан с учетом выбранной формы обучения.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Срок обучения: 82 часа

Формы обучения: очная

Продолжительность учебной недели: 5 дней

Сменность занятий: 1 смена-09.15-15.15

Продолжительность учебных (аудиторных) занятий: 1 академический час
(45 минут)

Перерыв между занятиями: не менее 15 минут

Перерыв на обед: 12.00-12.30

Расписание учебных (аудиторных) занятий

I смена:

09.15 - 10.00

10.15 - 11.00

11.15 - 12.00

12.00 - 12.30 - перерыв на обед

12.30 - 13.15

13.30 - 14.15

14.30 – 15.15

Сроки начала и окончания занятий определяются по мере набора учебной группы.

VI. Рабочие программы учебных дисциплин

16. Рабочие программы учебных дисциплин содержат перечень тем, а также рассматриваемых в них вопросов.

17. Рабочие программы учебных дисциплин являются неотъемлемой частью ДПП и разработаны с учетом законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности при осуществлении работ на опасных производственных объектах.

18. Рабочие программы учебных дисциплин:

18.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации».

Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов.

Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах.

Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий.

Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы

промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности.

Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.

18.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются подъемные сооружения».

Установка подъемных сооружений и производство работ. Пуск подъемных сооружений в работу и постановка на учет. Проекты производства работ и технологические карты. Основные требования к проектам организации строительства, пуско-наладочным работам с применением подъемных сооружений.

Требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию, монтаж, ремонт, реконструкцию и модернизацию подъемных сооружений. Требования к работникам организаций, осуществляющих эксплуатацию подъемных сооружений. Порядок действий в случаях аварии или инцидента при эксплуатации подъемных сооружений. Общие требования проведения технического освидетельствования и технического диагностирования подъемных сооружений. Экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование подъемных сооружений.

Требования к процессу эксплуатации и производству работ на подъемных сооружениях.

18.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасная эксплуатация эскалаторов в метрополитенах».

Общие сведения об эскалаторах. Назначение, требования к устройству эскалатора, эскалаторным помещениям.

Приемка и ввод эскалатора в эксплуатацию. Техническое освидетельствование и экспертиза промышленной безопасности. Требования к руководству по эксплуатации. Эксплуатация эскалатора.

18.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасная эксплуатация ОПО, на которых используются пассажирские канатные дороги и фуникулеры».

Область распространения федеральных норм и правил "Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров". Требования к оборудованию канатных дорог, приобретаемых за рубежом. Общие требования, предъявляемые к канатным дорогам. Требования к креплению концов каната. Нормы браковки стальных канатов. Требования для фиксированных зажимов буксировочной канатной

дороги. Электрооборудование.

Требования при изготовлении, монтаже и наладке канатных дорог. Приемка подвесных канатных дорог в эксплуатацию. Организация эксплуатации канатных дорог. Допуск канатных дорог к работе по перевозке пассажиров. Условия эксплуатации пассажирских подвесных канатных дорог и наземных канатных дорог, безопасность канатных дорог в ночное время. Требования к персоналу. Условия обеспечения защищенности пассажиров.

18.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются грузовые подвесные канатные дороги».

Приемка и ввод в эксплуатацию. Регистрация опасных производственных объектов, на которых используются грузовые подвесные канатные дороги. Организация эксплуатации. Регламентные работы при эксплуатации канатной дороги и ее элементов. Техническое освидетельствование и экспертиза промышленной безопасности. Требования к руководству по эксплуатации.

18.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах».

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

VIII. Организационно-педагогические условия реализации ДПП

19. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, оборудование помещений.

В ООО «Центр переподготовки и повышения квалификации «Политехник» наличествует материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, оборудование помещения, необходимые для осуществления образовательной деятельности по данной ДПП:

1) Мебель:

- столы – 3 шт.;
- стулья – 6 шт.;
- доска – 1 шт.;
- шкафчики для хранения материалов – 2 шт.

2) Технические средства:

- компьютеры в комплекте с монитором, клавиатурой и мышью управления (Acer Veriton X4630G Intel Core i3-4130 3,4 ГГц 4 ГБ 500GB HDD Gener)– 3 шт.;
- multifunctional device (Epson L3260) – 1 шт.;
- колонки (ОКЛИК Acoustic system 2.0) – 2 шт.

Для трансляции обучающих видеороликов и презентаций на устройства обучающихся, используется программное обеспечение AnyDesk версия 8.0.8 (сборка 161cbc32).

20. Кадровое обеспечение реализации программы.

Программа реализуется преподавателями и младшими научными сотрудниками.

Требования к квалификации преподавателя:

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Требования к квалификации младшего научного сотрудника:

Высшее профессиональное образование и опыт работы по специальности не менее 3 лет. При наличии ученой степени, окончании аспирантуры и прохождении стажировки - без предъявления требований к стажу работы. При наличии рекомендаций советов высших учебных заведений (факультетов) на должность младшего научного сотрудника могут быть назначены в порядке исключения выпускники высших учебных заведений, получившие опыт работы в период обучения.

21. Методические материалы

- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 года N 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 № 488 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности эскалаторов в метрополитенах".
- Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".
- Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 № 519 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах".
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".

- Приказ Ростехнадзора от 13.11.2020 № 441 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров".
- Приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 № 487 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности грузовых подвесных канатных дорог".
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. N 45 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 201 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 строительство (уровень бакалавриата)».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 847 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190629.07 Машинист крана (крановщик)».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. N 391 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 806 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 150400.01 Машинист крана металлургического производства».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. N 390 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 344 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. N 247 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 806 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 150400.01 Машинист крана металлургического производства».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 851 «Об утверждении федерального государственного образовательного

стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.05 слесарь-электрик метрополитена».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. N 391 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

IX. Оценочные материалы

22. Освоение учебных дисциплин завершается промежуточной аттестацией в форме тестирования. Перечень вопросов, для проведения промежуточной аттестации приведён в Приложении 1 Тесты для проведения промежуточной аттестации составляются из раздела с вопросами, соответствующего наименованию учебной дисциплины, по которой проводится промежуточная аттестация. Тесты для проведения промежуточной аттестации состоят из 10 вопросов. Результат считается положительным, если слушатель ответил верно минимум на 8 вопросов. Результат промежуточной аттестации оформляется в форме Листа тестирования (Приложение 2).

23. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким учебным дисциплинам, или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью и обучающийся не допускается к итоговой аттестации.

24. Освоение ДПП завершается итоговой аттестацией слушателей в форме тестирования. Перечень вопросов, для проведения итоговой аттестации, приведён в Приложении 1 Тесты для проведения итоговой аттестации составляются из вопросов всех разделов, приведённых в Приложении 1 Тесты для проведения итоговой аттестации, состоят из 20 вопросов. Результат считается положительным, если слушатель ответил верно минимум на 18 вопросов. Результат итоговой аттестации оформляется в форме Листа тестирования (Приложение 2).

25. Лицам, успешно освоившим ДПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

26. В соответствии с пунктом 12 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по форме, установленной в ООО «ЦПиПК «Политехник».

Разработал:

Преподаватель



М.И. Могилевец

Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации

1. Какое определение соответствует понятию «авария», изложенному в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
2. Что входит в понятие «инцидент» в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
3. На какие организации распространяются нормы Федерального закона от 21.07.1997 № 116 -ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
4. Что понимается под требованиями промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
5. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?
6. На какие классы опасности, в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества, подразделяются опасные производственные объекты?
7. Что понимается под обоснованием безопасности опасного производственного объекта?
8. В каком из перечисленных случаев требования промышленной безопасности к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта (ОПО) могут быть установлены в обосновании безопасности опасного производственного объекта?
9. Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта?
10. В течение какого времени организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, при внесении изменений в обоснование безопасности опасного производственного объекта должна направить их в Ростехнадзор?
11. Уполномочены ли иные федеральные органы исполнительной власти помимо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществлять специальные разрешительные, контрольные или надзорные функции в области промышленной безопасности?
12. Какое право не предоставлено должностным лицам Ростехнадзора при осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности?
13. В каком случае должностные лица Ростехнадзора вправе привлекать к административной ответственности лиц, виновных в нарушении требований промышленной безопасности?
14. Какие виды экспертизы проектной документации проводятся в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации?
15. Кто устанавливает порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий?

16. В отношении каких из перечисленных объектов капитального строительства государственная экспертиза проектов не проводится?
17. Кто проводит государственную экспертизу проектной документации особо опасных и технически сложных объектов?
18. Кто проводит строительный контроль?
19. При строительстве и реконструкции каких объектов капитального строительства осуществляется государственный строительный надзор?
20. Что не является предметом государственного строительного надзора?
21. Кто осуществляет государственный строительный надзор за строительством, реконструкцией объектов капитального строительства, отнесенных Градостроительным кодексом Российской Федерации к особо опасным, технически сложным и уникальным?
22. Какие опасные производственные объекты не относятся к особо опасным и технически сложным объектам?
23. Что входит в обязанности лица, осуществляющего строительство здания или сооружения, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности?
24. Каким образом должна обеспечиваться безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации?
25. Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?

Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются подъемные сооружения

1. На какие из перечисленных ниже опасные производственные объекты (далее – ОПО) не распространяются требования федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (далее – ФНП ПС)?
2. Какие обязанности организации, эксплуатирующей подъемные сооружения (далее – ПС), указаны неверно?
3. На какие из перечисленных ОПО распространяются требования ФНП ПС?
4. В каком документе содержатся результаты работы комиссии, принимающей решение о возможности пуска ПС в работу?
5. На какой высоте над уровнем нижней посадочной площадки (земли) должен находиться груз на неподвижном грузонесущем устройстве при статических испытаниях строительного подъемника?
6. 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»?
7. 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?
8. Какой документ подтверждает готовность рельсового пути к эксплуатации, в том числе после ремонта (реконструкции)?

9. В какой документ вносится запись о результатах осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары?
10. В каких случаях необходимо прекращать работу ПС, установленных на открытом воздухе?
11. Каким образом должны быть расположены ветви многоветвевых стропов при испытаниях?
12. Какие из перечисленных ПС не подлежат учету в органах Ростехнадзора?
13. С учетом требований какого документа должна выполняться утилизация (ликвидация) ПС? Укажите все правильные ответы.
14. Какие из перечисленных ПС подлежат учету в органах Ростехнадзора?
15. Считается ли отрыв одной из опор подъемника при проведении испытаний признаком потери устойчивости?
16. Какие требования, установленные для специализированной организации, осуществляющей деятельность по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции или модернизации ПС в процессе эксплуатации ОПО, указаны верно?
17. 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?
18. С какой периодичностью проводится плановая проверка состояния рельсового пути?
19. Требованиям какого документа должны соответствовать общие требования к утилизации (ликвидации) ПС? Укажите все правильные ответы.
20. Кто дает разрешение на пуск ПС в работу после окончания ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора?
21. На какие из перечисленных ОПО не распространяются требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения (далее – ПС)?
22. Какие обязанности эксплуатирующей ПС организации указаны неверно?
23. 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)?
24. На какие из перечисленных ОПО распространяются требования Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения?
25. В каком документе содержатся результаты работы комиссии, принимающей решение о возможности пуска ПС в работу?
26. Какой документ подтверждает соответствие ПС требованиям технических регламентов?
27. 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»?

28. 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?
29. Требованиям какого документа должны соответствовать общие требования к утилизации (ликвидации) ПС? Укажите все правильные ответы.
30. В каких случаях необходимо прекращать работу ПС, установленных на открытом воздухе?
31. Какие из перечисленных ПС не подлежат учету в органах Ростехнадзора?
32. Какие из перечисленных ПС подлежат учету в органах Ростехнадзора?
33. Имеет ли право организация, эксплуатирующая ОПО с ПС, привлекать специалистов сторонних организаций в качестве: специалистов, ответственных за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС; специалистов, ответственных за содержание ПС в работоспособном состоянии; специалистов, ответственных за безопасное производство работ с применением ПС?
34. Каким проверкам должны подвергаться ПС при полном техническом освидетельствовании?
35. Кого в обязательном порядке должны информировать работники ОПО, непосредственно занимающиеся эксплуатацией ПС, об угрозе возникновения аварийной ситуации?
36. 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?
37. 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?
38. Какие меры следует принять к установке подъемников (вышек) при невозможности соблюдения безопасных расстояний, указанных в ФНП ПС, если глубина котлована более 5 м?
39. Кем определяется время действия наряда-допуска на работу подъемника (вышки) вблизи линий электропередачи (далее – ЛЭП)?
40. В каких случаях разрешено использовать тару для транспортировки людей?

Безопасная эксплуатация эскалаторов в метрополитенах

1. На какие процессы в области промышленной безопасности на ОПО не распространяется действие федеральных норм и правил «Правила безопасности эскалаторов в метрополитенах»?
2. При каком торможении на спуск с максимальной нагрузкой $q_{мэ}$ на пути (в метрах) каждый из тормозов должен останавливать лестничное полотно при применении двух и более рабочих тормозов?
3. Какую величину составляет минимальное расстояние от холостой ветви поручня эскалатора до вспомогательных коммуникаций, не относящихся к эскалаторам?
4. Кем проводятся осмотр, проверка и испытания эскалатора?
5. Как должны быть выполнены ступени по наклонной части эскалаторного тоннеля в проходах между эскалаторами, а также между крайним эскалатором и строительными конструкциями?

6. С кем владелец ОПО, на котором используется эскалатор в метрополитенах, должен согласовать изменения, вносимые при изготовлении, модернизации или реконструкции эскалатора в его конструкцию?
7. Какое из перечисленных требований к балюстраде эскалатора указано неверно?
8. Каким образом в процессе эксплуатации эскалаторов должно определяться их соответствие требованиям промышленной безопасности?
9. Кто осуществляет пуск эскалатора в работу?
10. В каком случае допускается осуществлять электропитание дополнительного (аварийного) тормоза (тормозов) от одного источника?
11. Что должен включать комплект документации на каждый изготовленный эскалатор?
12. Какие данные не указываются в паспорте эскалатора?
13. Какой минимальный коэффициент запаса прочности должен быть для тяговых и приводных цепей?
14. Что не относится к основным техническим данным и характеристикам, указываемым в паспорте эскалатора?
15. Для каких целей предназначен главный привод эскалатора?
16. Какой организацией определяется численность службы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации ОПО, на котором используется эскалатор, и ее структура?
17. Какой привод эскалатора не может использоваться для обеспечения ремонтной скорости при выполнении монтажных и демонтажных работ и техническом обслуживании эскалатора?
18. Для чего предназначен рабочий тормоз эскалатора?
19. Какой допускается максимальный упругий прогиб фартука балюстрады под воздействием нагрузки 1500 Н, приложенной между опорами фартука перпендикулярно к его поверхности на площади 25см²?
20. В каком случае допускается пуск эскалатора с пассажирами на полотне с пульта дистанционного управления?
21. Какое из перечисленных требований к определению фактического запаса прочности тяговой цепи указано верно?
22. Какие из перечисленных конструкций относятся к ответственным (расчетным) сварным конструкциям?
23. Для чего не предназначается дополнительный (аварийный) тормоз эскалатора?
24. В каком из приведенных случаев дополнительный (аварийный) тормоз должен останавливать эскалатор?
25. Какие требования к лестничному полотну эскалатора указаны неверно?

Безопасная эксплуатация ОПО, на которых используются пассажирские канатные дороги и фуникулеры

1. Распространяется ли действие Правил безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров на безопорные буксировочные канатные дороги?
2. Какая установлена максимальная длина безопорных буксировочных канатных дорог в плане?
3. Какой допускается поперечный уклон буксировочной дорожки?
4. Какое из перечисленных требований к зонам посадки и высадки буксировочных канатных дорог (далее – БКД) и безопорных буксировочных канатных дорог (далее – ББКД) указано верно?
5. Какое из перечисленных требований к приводам пассажирских подвесных дорог и наземных канатных дорог указано верно? Укажите все правильные ответы.
6. Какой из перечисленных документов не должен храниться на рабочем месте оператора канатных дорог (далее – КД)?
7. Какое из перечисленных требований к процессу эвакуации пассажиров с подвижного состава КД указано неверно?
8. На сколько должна быть увеличена ширина буксировочной дорожки на мостах и во впадинах?
9. Какое требование должно быть выполнено при пересечении и сближении высоковольтной линии электропередачи с пассажирской подвесной канатной дорогой?
10. На какие дороги действие Правил безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров не распространяется?
11. Каким требованиям должно соответствовать оборудование канатных дорог, приобретаемых за рубежом?
12. Кто несет ответственность за содержание канатной дороги в исправном состоянии и соблюдение безопасных условий работы?
13. Какой максимальный продольный уклон буксировочной дорожки допускается в общем случае для дорог с двухместными буксировочными устройствами?
14. Какой угол отклонения в плане на опоре допускается для несущих канатов пассажирских подвесных канатных дорог (далее – ППКД)?
15. Какой угол отклонения в плане на опоре допускается для несущих канатов ППКД?
16. Какой максимальный фактический продольный уклон рельсового пути допускается для фуникулеров?
17. Какие требования предъявляются к трассе КД при прохождении ее в лесистой местности с целью обеспечения промышленной безопасности ОПО с КД?
18. Какое из перечисленных требований к трассе наземных канатных дорог указано верно?
19. Какое максимальное расстояние необходимо выдерживать до земли в зоне стабилизации и в зоне безопасности?
20. Какое минимальное расстояние между буксировочными дорожками допускается при параллельном прохождении линий БКД и ББКД?
21. В каком случае допускается прохождение линии ППКД над территорией детских дошкольных и образовательных организаций?
22. Какое из перечисленных условий для начала движения КД указано неверно?

23. Где должны храниться паспорт КД и иная техническая документация по КД?
24. Каким минимальным количеством двигателей с независимыми источниками питания - основным и аварийным оборудуются пассажирские подвесные дороги и наземные канатные дороги?
25. Какое из перечисленных требований к органам управления КД указано верно?
26. Какая цветовая индикация индикаторных устройств, за исключением определенных случаев, имеет значение «нейтрально»? Укажите все правильные ответы.
27. В какие сроки проводятся испытания на стягивание для отцепляемых зажимов?

Безопасная эксплуатация ОПО, на которых применяются грузовые подвесные канатные дороги

1. К какой деятельности в области промышленной безопасности Правила безопасности грузовых подвесных канатных дорог требования не устанавливают?
2. На какие виды грузовых канатных дорог не распространяются требования Правил безопасности грузовых подвесных канатных дорог?
3. При каком минимальном зазоре между встречными вагонетками при поперечном раскачивании канатов с вагонетками внутрь колеи от воздействия ветра, допустимого для эксплуатации грузовых подвесных канатных дорог, расстояние между двумя ветвями дороги будет удовлетворять данному условию?
4. Какое из перечисленных требований к безопасности технологических процессов грузовых подвесных канатных дорог указано неверно?
5. Кем принимается решение о вводе в эксплуатацию грузовых подвесных канатных дорог?
6. Для каких нагрузок учитывается повышающий коэффициент нагрузок 1,1, соответствующий требованиям по надежности грузовых подвесных канатных дорог?
7. Кем проводится техническое освидетельствование грузовых подвесных канатных дорог? Укажите все правильные ответы.
8. Выберите обязательные конструктивные особенности полов на станциях в местах прохода людей, имеющих уклон свыше 10 %. Укажите все правильные ответы.
9. Какое утверждение соответствует требованиям к ширине предохранительных мостов?
10. Кто должен по результатам экспертизы промышленной безопасности обеспечивать выполнение мероприятий по повышению уровня безопасности ГПКД в установленные сроки либо принимать решение о выводе ее из эксплуатации?
11. В соответствии с требованиями каких из перечисленных документов должны осуществляться транспортировка к месту монтажа, а также хранение оборудования ГПКД, узлов и деталей?
12. Какая максимальная скорость движения груженых вагонеток на линии установлена для двухканатных кольцевых ГПКД при наличии на их станциях горизонтальных обводных шкивов?
13. Какая максимальная скорость движения вагонеток на линии установлена для двухканатной кольцевой ГПКД при наличии на линии линейных муфт?
14. Какой величины должен быть зазор между габаритом вагонетки (с учетом поперечного и продольного качания и полного круга вращения ее кузова) и полом станции?

15. Какое минимальное расстояние по вертикали от низшей точки вагонетки на трассе ГПКД должно быть при прохождении над зданиями и сооружениями?
16. Каким должно быть свободное боковое пространство между вагонеткой (с учетом поперечного качания каната и вагонеток) и сооружениями или естественными препятствиями в местах, где возможен проход людей?
17. Какое минимальное соотношение между натяжением несущего каната и весом груженой вагонетки?
18. Какой должна быть минимальная ширина полосы свободной от зданий, сооружений, растительности и других препятствий, в каждую сторону от оси канатной дороги от отсутствии предохранительных устройств и ширине колеи 4 м?
19. Каким условиям должна соответствовать длина натяжного участка несущих канатов (канат, по которому перемещается подвижной состав)?
20. С какой периодичностью необходимо контролировать и корректировать величину натяжения несущего каната при заякоривании обоих концов каната?
21. Что из перечисленного должно быть предусмотрено на станциях ГПКД?
22. Какой ширины должны быть безопасные проходы для людей, обслуживающих оборудование ГПКД?
23. Какими должны быть тяговые и несущие-тяговые канаты?
24. Каким образом должна осуществляться возможность останова привода грузовых подвесных канатных дорог?
25. Какое из перечисленных утверждений к лестницам для подъема на опоры и станции грузовых подвесных канатных дорог указано верно?
26. Какие сетки должны быть установлены в местах входа и выхода вагонеток при превышении уровня пола станции над уровнем земли более чем 0,5 м?

Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах

1. Какая документация оформляется в процессе выполнения сварочных работ?
2. Кто допускается к выполнению сварочных работ на опасном производственном объекте?
3. Каким образом допускается маркировать сварное соединение, выполненное несколькими сварщиками (бригадой сварщиков)?
4. Чем должно быть укомплектовано место производства сварочных работ?
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?
6. К выполнению каких работ могут быть допущены сварщики и специалисты сварочного производства?
7. Какие требования предъявляются федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» к сварочному оборудованию и сварочным материалам, применяемым при выполнении сварочных работ?

8. Что должно быть указано в технологических картах сварки?
9. 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?
10. Что обязано проверить и обеспечить лицо, осуществляющее руководство сварочными работами, перед выполнением сварочных работ?
11. Какой вид проверки проводится после ремонта приводов и расчетных элементов металлоконструкций с применением сварки?
12. Кто выдает документ о проверке сварных соединений, а также литых и кованных деталей канатных дорог на наличие внутренних дефектов материала неразрушающими методами контроля? Укажите все правильные ответы.
13. Какие из перечисленных конструкций относятся к ответственным (расчетным) сварным конструкциям?

Приложение 2

Форма Листа тестирования промежуточной (итоговой) аттестации

ООО «ЦППК «Политехник»

Лист тестирования промежуточной (итоговой) аттестации

« ____ » _____ 202 ____ г.

ФИО тестируемого	_____
Организация	_____
Должность	_____
Учебная дисциплина (область аттестации)	_____
Прогресс (кол-во верных из ответченных из возможных)	_____
Результат (сдано/не сдано)	_____

Тест № _____

№ вопроса	Вопрос	Отметить все правильные ответы знаком (V)	(V)	Результат (+/-)
1				
...				

При проведении тестирования нарушений его порядка не выявлено.

Ответственный за проведение
тестирования

_____ / _____ /

Тестируемый

_____ / _____ /