

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«МУРМАНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.Е. МОМОТА»
ЦЕНТР ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом

Протокол № 3
« 07 » февраля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
_____/В.А. Милиев /
Приказ № 5
«09» января 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ПРОФЕССИИ**

«РАБОЧИЙ ЛЮЛЬКИ ПОДЪЕМНИКОВ (ВЫШЕК)»

г. Мурманск
2023

Рабочий люльки или подъемной вышки - специалист, выполняющий строительные, монтажные и другие работы из люльки, установленной на подъемной вышке. Работа относится к категории опасных, поэтому допуск к работе получают специалисты, прошедшие профильное обучение и аттестацию, а также имеющие удостоверение государственного образца.

К обязанностям оператора люльки относят:

1. Контроль корректности работы и установки оборудования до начала смены. Рабочий контролирует установку подъемника, опоры, угла наклона оборудования и наличие ограждения в зоне проведения работ.
2. Погрузка груза в люльки с контролем его массы. Недопустимо, чтобы было превышение массы.
3. Выполнение работ на высоте согласно внутренним должностным инструкциям.
4. Проведение ежемесячного обязательного технического осмотра оборудования с плановым или внеплановым ремонтом техники.

Разработчик(и): Сердюков Владимир Владимирович, преподаватель ГАПОУ МО «МСК имени Н.Е.Момота»

Тышкевич Ольга Михайловна

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области "Мурманский строительный колледж имени Н.Е. Момота"

Рассмотрено на заседании

Методического совета

Центра опережающей профессиональной подготовки

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ Г.

Председатель _____ / _____

Оглавление

1. Общая характеристика программы	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы	4
1.2. Цели реализации программы	4
1.3. Требования к слушателям	4
1.4. Требования к результатам освоения программы	4
1.5. Форма документа.....	4
2. Учебный план	5
3. Календарный учебный график.....	6
4. Программы учебных модулей.....	7
5. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	8
5.1. Материально-техническое обеспечение	8
5.2. Кадровое обеспечение	8
5.3. Организация образовательного процесса	8
5.4. Информационное обеспечение обучения	8
6. Контроль и оценка результатов освоения программы	9
Бланк согласования программы.....	10
Фонд оценочных средств.....	11

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно- правовую основу разработки программы составляют:

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации»;
 - Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
 - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. N513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
 - Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);
 - Профессиональный стандарт по профессии «Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «1» марта 2017г. № 214н).
- Программа разработана на основе требований профессионального стандарта и Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

1.2. Цели реализации программы

развитие профессиональных компетенций обучающихся, необходимых для овладения видами профессиональной деятельности в качестве рабочего люльки подъемников (вышек).

1.3. Требования к слушателям

Рабочие и специалисты, получающие компетенцию и навыки работы в люльках, находящихся на подъемнике (вышке), для выполнения работы по основной профессии.

1.4. Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Знать основы охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при работе в люльке подъемника
ПК 2.1	Знать назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций
ПК 3.1	Знать основные параметры подъемников и вышек и выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту люльки подъемника (вышки)
ПК 4.1	Знать особенности безопасного выполнения работ с люльки подъемника

1.5. Форма документа

По результатам освоения программы выдается: Удостоверение о повышении квалификации

2. Учебный план

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)							
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО	Самостоятельная работа	Консультация	Нагрузка во взаимодействии с преподавателями			
					Теоретическое обучение	Практические и лабораторные работы	Практика (стажировка)	Промежуточная аттестация, форма
Модуль 1 Охрана труда, пожарная безопасность, электробезопаснос ть	8				7			1, Зачёт с оценкой
Модуль 2 Назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций	10				9			1, Зачёт с оценкой
Модуль 3 Основные параметры подъемников и вышек	6				5			1, Зачёт с оценкой

Модуль 4 Безопасное выполнение работ с люльки	10				9			1, Зачёт с оценкой
Итоговая аттестация	2							Экзамен
Итого по программе	36							

3. Календарный учебный график

Компоненты программы	Вид учебной нагрузки	Временные параметры (неделя)						Всего
		1	2	3	4	5	6	
Модуль 1 Охрана труда, пожарная безопасность, электробезопасность	Аудиторное обучение	7						7
	Промежуточная аттестация		1					1
Модуль 2 Назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций	Аудиторное обучение		6	3				9
	Промежуточная аттестация			1				1
Модуль 3 Основные параметры подъемников и вышек	Аудиторное обучение			3	2			5
	Промежуточная аттестация				1			1
Модуль 4 Безопасное выполнение работ с люльки	Аудиторное обучение					5	4	9
	Промежуточная аттестация						1	1
Итоговая аттестация	Экзамен						2	2
Итого в неделю		7	7	7	3	5	5	36

4. Программы учебных модулей

4.1. Модуль 1. Охрана труда, пожарная безопасность, электробезопасность

Модуль “Охрана труда, пожарная безопасность, электробезопасность” является частью дополнительной профессиональной программы: программы повышения квалификации “Рабочий люльки подъемников (вышек)”

4.1.1. Цели реализации модуля

формирование базовых теоретических знаний, необходимых практических умений и навыков в будущей профессиональной деятельности для выполнения производственных работ рабочего люльки подъемников (вышек).

4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Знать основы охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при работе в люльке подъемника

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

организации охраны труда, обеспечения пожарной и электробезопасности

- знать:

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.

- уметь:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

4.1.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Охрана труда, пожарная безопасность, электробезопасность"	Содержание: Правовые и организационные вопросы охраны труда. Организация обучения и проверка знаний по охране труда. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Общие сведения о технических средствах безопасности. Основы электробезопасности. Основы производственной санитарии. Вредные излучения. Производственное освещение. Организационные и технические противопожарные мероприятия. Средства обнаружения и тушения пожаров. Требования пожарной безопасности.	7
	<i>Лекция</i> Требования охраны труда и техники безопасности	7
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Коллоквиум	1
Итого:		8

4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Охраны труда/	1 Компьютер 2 Персональный компьютер для брифингов и презентаций, подключенный к интернету (ноутбук, моноблок), подключенный к проектору или плазменной панели - со звуковым выходом

4.1.5. Кадровое обеспечение

Реализация программы профессионального обучения обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы профессионального обучения на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих профессиональное обучение междисциплинарным курсам: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.1.6. Организация образовательного процесса

В процессе обучения используются практико-ориентированные технологии.

4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561> (дата обращения: 20.12.2022).
2. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512993> (дата обращения: 20.12.2022).
3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего

профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512042> (дата обращения: 20.12.2022).

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://urait.ru>

4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Знать основы охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при работе в люльке подъемника	Знать: - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; экологические нормы и правила организации труда на предприятиях. Уметь: - применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Иметь практический опыт: - организации охраны труда, обеспечения пожарной и электробезопасности

Форма и вид аттестации по модулю:

Зачет с оценкой. По результатам зачета, выставляются оценки по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4.2. Модуль 2. Назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций

Модуль “Назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций” является частью дополнительной профессиональной программы: программы повышения квалификации “Рабочий люльки подъемников (вышек)”

4.2.1. Цели реализации модуля

формирование базовых теоретических знаний, необходимых практических умений и

навыков в будущей профессиональной деятельности для выполнения производственных работ рабочего люльки подъемников (вышек).

4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 2.1	Знать назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

работы с подъемниками и вышками, исходя из их устройства и назначения.

- знать:

назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций

- уметь:

- готовить к работе, проверять техническое состояние и производить регулировку механизмов и агрегатов люльки, находящейся на подъемнике (вышке).
- производить техническое обслуживание и текущий ремонт люльки, находящейся на подъемнике (вышке).

4.2.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Назначение подъемников и вышек, устройство, особенности"	Содержание: Области применения подъемников. Конструкция подъемника и люльки. Устройство люльки подъемника. Дополнительное оборудование рабочей платформы для защиты	9

конструкций"	рабочих. Правила установки подъемного оборудования на стройплощадках и промышленных объектах. Техника безопасности при эксплуатации подъемной люльки. Опасности при эксплуатации подъемного оборудования.	
	<i>Лекция</i> Назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций	9
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Коллоквиум	1
Итого:		10

4.2.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Тяжелая техника	1 Верстак с тисками
	2 Канцелярский нож
	3 Ключи гаечные
	4 Комплектующие и принадлежности для автотранспортных средств, не включенные в другие группировки
	5 Лампа переноска LED RoHS
	6 Набор слесарного инструмента универсальный Licota
	7 Оборудование подъемно-транспортное и его части
	8 Огнетушитель углекислотный ОУ-1
	9 Погрузчик Boulder w1 20 т. Модуль А
	10 Поддон для сбора масла
	11 Противооткатные упоры под колесо
	12 Системы выпуска отработанных газов двигателя, их узлы и детали
	13 Урны для мусора
	14 Электричество на 1 пост для участника
1 Проводное интернет-соединение скорость не менее 10 м/бит	

4.2.5. Кадровое обеспечение

Реализация программы профессионального обучения обеспечивается

педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы профессионального обучения на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих профессиональное обучение междисциплинарным курсам: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.2.6. Организация образовательного процесса

В процессе обучения используются практико-ориентированные технологии.

4.2.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки. Проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, Е. Д. Чертов, С. А. Елфимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15129-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519010> (дата обращения: 21.12.2022).

2. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, С. А. Елфимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 200 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15052-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519242> (дата обращения: 21.12.2022).

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://urait.ru>

4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1 Знать назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций	Знать: - назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций Уметь: - готовить к работе, проверять техническое состояние и производить регулировку механизмов и агрегатов люльки, находящейся на подъемнике (вышке); - производить техническое обслуживание и текущий ремонт люльки, находящейся на подъемнике (вышке). Иметь практический опыт: - работы с подъемниками и вышками, исходя из их устройства и назначения.

Форма и вид аттестации по модулю:

Зачет с оценкой. По результатам зачета, выставляются оценки по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4.3. Модуль 3. Основные параметры подъемников и вышек

Модуль “Основные параметры подъемников и вышек” является частью дополнительной профессиональной программы: программы повышения квалификации “Рабочий люльки подъемников (вышек)”

4.3.1. Цели реализации модуля

формирование базовых теоретических знаний, необходимых практических умений и навыков в будущей профессиональной деятельности для выполнения производственных работ рабочего люльки подъемников (вышек).

4.3.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 3.1	Знать основные параметры подъемников и вышек и выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту люльки подъемника (вышки)

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

использования знаний основных параметров подъемников и вышек

- знать:

основные параметры подъемников и вышек (грузоподъемность, рабочая высота, вылет (для подъемников), время подъема люльки на максимальную высоту, скорость передвижения, мощность силовой установки, транспортные габаритные размеры, масса).

- уметь:

выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту люльки подъемника (вышки)

4.3.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Основные параметры подъемников и вышек"	Содержание: Основные параметры подъемников и вышек - грузоподъемность, высота подъема, глубина опускания, рабочая зона и вылет. Специфические параметры разных видов подъемников.	5
	<i>Лекция</i> Основные параметры подъемников и вышек	5
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Коллоквиум	1
Итого:		6

4.3.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Тяжелая	1 Верстак с тисками

техника	2 Канцелярский нож
	3 Ключи гаечные
	4 Комплектующие и принадлежности для автотранспортных средств, не включенные в другие группировки
	5 Лампа переноска LED RoHS
	6 Набор слесарного инструмента универсальный Licota
	7 Оборудование подъемно-транспортное и его части
	8 Огнетушитель углекислотный ОУ-1
	9 Погрузчик Boulder w1 20 т. Модуль А
	10 Поддон для сбора масла
	11 Противооткатные упоры под колесо
	12 Системы выпуска отработанных газов двигателя, их узлы и детали
	13 Урны для мусора
	14 Электричество на 1 пост для участника
	1 Проводное интернет-соединение скорость не менее 10 м/бит

4.3.5. Кадровое обеспечение

Реализация программы профессионального обучения обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы профессионального обучения на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих профессиональное обучение междисциплинарным курсам: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.3.6. Организация образовательного процесса

В процессе обучения используются практико-ориентированные технологии.

4.3.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки. Проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, Е. Д. Чертов, С. А. Елфимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15129-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519010> (дата обращения: 21.12.2022).
2. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, С. А. Елфимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 200 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15052-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519242> (дата обращения: 21.12.2022).

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://urait.ru>

4.3.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 3.1 Знать основные параметры подъемников и вышек и выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту люльки подъемника (вышки)	Знать: - основные параметры подъемников и вышек (грузоподъемность, рабочая высота, вылет (для подъемников), время подъема люльки на максимальную высоту, скорость передвижения, мощность силовой установки, транспортные габаритные размеры, масса). Уметь: - выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту люльки подъемника (вышки). Иметь практический опыт использования знаний основных параметров подъемников и вышек.

Форма и вид аттестации по модулю:

Зачет с оценкой. По результатам зачета, выставляются оценки по четырехбалльной

системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4.4. Модуль 4. Безопасное выполнение работ с люльки

Модуль “Безопасное выполнение работ с люльки” является частью дополнительной профессиональной программы: программы повышения квалификации “Рабочий люльки подъемников (вышек)”

4.4.1. Цели реализации модуля

формирование базовых теоретических знаний, необходимых практических умений и навыков в будущей профессиональной деятельности для выполнения производственных работ рабочего люльки подъемников (вышек).

4.4.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 4.1	Знать особенности безопасного выполнения работ с люльки подъемника

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

выполнения безопасных работ с люльки подъемника

- знать:

- требования безопасности перед началом выполнения работ с люльки;
- требования безопасности во время проведения работ с люльки;
- требования безопасности в аварийных ситуациях;
- требования безопасности после окончания работ с люльки.

- уметь:

- производить безопасные работы по подъему и перемещению грузов при помощи подъемников (вышек)
- действовать в аварийных ситуациях в ходе работы с люльки согласно Правилам устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) и Типовой инструкции для лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками

4.4.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Безопасное выполнение работ с люльки"	Содержание: Требования безопасности перед началом выполнения работ с люльки. Требования безопасности во время проведения работ с люльки. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности после окончания работ с люльки.	9
	<i>Лекция</i> Безопасное выполнение работ с люльки	9
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой Коллоквиум	1
Итого:		10

4.4.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Тяжелая техника	1 Верстак с тисками 2 Канцелярский нож 3 Ключи гаечные 4 Комплектующие и принадлежности для автотранспортных средств, не включенные в другие группировки 5 Лампа переноска LED RoHS

6	Набор слесарного инструмента универсальный Licota
7	Оборудование подъемно-транспортное и его части
8	Огнетушитель углекислотный ОУ-1
9	Погрузчик Boulder w1 20 т. Модуль А
10	Поддон для сбора масла
11	Противооткатные упоры под колесо
12	Системы выпуска отработанных газов двигателя, их узлы и детали
13	Урны для мусора
14	Электричество на 1 пост для участника
1	Проводное интернет-соединение скорость не менее 10 м/бит

4.4.5. Кадровое обеспечение

Реализация программы профессионального обучения обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы профессионального обучения на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих профессиональное обучение междисциплинарным курсам: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

4.4.6. Организация образовательного процесса

В процессе обучения используются практико-ориентированные технологии.

4.4.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки. Проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования /

В. И. Степыгин, Е. Д. Чертов, С. А. Елфимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15129-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519010> (дата обращения: 21.12.2022)

2. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, С. А. Елфимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 200 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15052-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519242> (дата обращения: 21.12.2022)

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://urait.ru>

4.4.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1 Знать особенности безопасного выполнения работ с люльки подъемника	Знать: - требования безопасности перед началом выполнения работ с люльки; - требования безопасности во время проведения работ с люльки; - требования безопасности в аварийных ситуациях; - требования безопасности после окончания работ с люльки. Уметь: - производить безопасные работы по подъему и перемещению грузов при помощи подъемников (вышек); - действовать в аварийных ситуациях в ходе работы с люльки согласно Правилам устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) и Типовой инструкции для лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками. Иметь практический опыт выполнения безопасных работ с люльки подъемника

Форма и вид аттестации по модулю:

Зачет с оценкой. Выполнение тестового задания

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория Охраны труда/	1 Компьютер 2 Персональный компьютер для брифингов и презентаций, подключенный к интернету (ноутбук, моноблок), подключенный к проектору или плазменной панели - со звуковым выходом 1 Пакет Microsoft Office 2016 (Word 2016, Excel 2016)
Мастерская Тяжелая техника	1 Верстак с тисками 2 Канцелярский нож 3 Ключи гаечные 4 Комплектующие и принадлежности для автотранспортных средств, не включенные в другие группировки 5 Лампа переноска LED RoHS 6 Набор слесарного инструмента универсальный Licota 7 Оборудование подъемно-транспортное и его части 8 Огнетушитель углекислотный ОУ-1 9 Погрузчик Boulder w1 20 т. Модуль А 10 Поддон для сбора масла 11 Противооткатные упоры под колесо 12 Системы выпуска отработанных газов двигателя, их узлы и детали 13 Урны для мусора 14 Электричество на 1 пост для участника 1 Проводное интернет-соединение скорость не менее 10 м/бит

5.2. Кадровое обеспечение

Реализация дополнительной образовательной программы: программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих профессиональное обучение междисциплинарным курсам: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

5.3. Организация образовательного процесса

Теоретическое и практическое обучение.

5.4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561> (дата обращения: 20.12.2022).
2. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. —

Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512993> (дата обращения: 20.12.2022).

3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512042> (дата обращения: 20.12.2022).

4. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки. Проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, Е. Д. Чертов, С. А. Елфимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15129-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519010> (дата обращения: 21.12.2022).

5. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, С. А. Елфимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 200 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15052-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519242> (дата обращения: 21.12.2022).

6. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки. Проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, Е. Д. Чертов, С. А. Елфимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15129-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519010> (дата обращения: 21.12.2022).

7. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, С. А. Елфимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 200 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-15052-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519242> (дата обращения: 21.12.2022).

8. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки. Проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, Е. Д. Чертов, С. А. Елфимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15129-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519010> (дата обращения: 21.12.2022)

9. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, С. А. Елфимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 200 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15052-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519242> (дата обращения: 21.12.2022)

Электронные и интернет-ресурсы:

1. <https://urait.ru>
2. <https://urait.ru>
3. <https://urait.ru>
4. <https://urait.ru>

6. Контроль и оценка результатов освоения программы

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Знать основы охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при работе в люльке подъемника	Знать: - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; экологические нормы и правила организации труда на предприятиях. Уметь: - применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Иметь практический опыт: - организации охраны труда, обеспечения пожарной и электробезопасности
ПК 2.1 Знать назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций	Знать: - назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций Уметь: - готовить к работе, проверять техническое состояние и производить регулировку механизмов и агрегатов люльки, находящейся на подъемнике (вышке); - производить техническое обслуживание и текущий ремонт люльки, находящейся на подъемнике (вышке). Иметь практический опыт: - работы с подъемниками и вышками, исходя из их устройства и назначения.
ПК 3.1 Знать основные параметры подъемников и вышек и выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту люльки подъемника (вышки)	Знать: - основные параметры подъемников и вышек (грузоподъемность, рабочая высота, вылет (для подъемников), время подъема люльки на максимальную высоту, скорость передвижения, мощность силовой установки, транспортные габаритные размеры, масса). Уметь: - выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту люльки подъемника (вышки). Иметь практический опыт использования знаний основных параметров подъемников и вышек.
ПК 4.1 Знать особенности безопасного выполнения работ с люльки подъемника	Знать: - требования безопасности перед началом выполнения работ с люльки; - требования безопасности во время проведения работ с люльки; - требования безопасности в аварийных ситуациях; - требования безопасности после окончания работ с люльки. Уметь: - производить безопасные работы по подъему и перемещению грузов при помощи подъемников (вышек); - действовать в аварийных ситуациях в ходе работы с люльки согласно Правилам устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) и Типовой инструкции для лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками. Иметь практический опыт выполнения безопасных работ с люльки подъемника

Контроль и оценка результатов освоения программы:

При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в виде промежуточной и итоговой аттестации. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются образовательной организацией.

Формами **промежуточной аттестации** являются дифференцированные зачеты (ДЗ), которые проводятся по окончании изучения дисциплин общепрофессионального и профессионального модулей. Помимо преподавателей дисциплин в качестве внешних экспертов к процедуре контроля и оценки результатов могут привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Итоговая аттестация по программе: Экзамен.

Бланк согласования программы

Рабочий люльки подъемников (вышек)

Наименование организации заказчика	
ФИО и должность представителя заказчика	
Замечания	
Предложения	

_____/_____
« ____ » _____ 20 ____ Г.

Фонд оценочных средств

Приложение 1

Фонд оценочных средств

для проведения аттестации

по дополнительной профессиональной программе: программе повышения
квалификации:

«Рабочий люльки подъемников (вышек)»

Мурманск, 2023
Комплект оценочных средств

- Вопросы к зачетам по модулям 1,2,3
- Тестовые задания к модулю 4

Комплект оценочных средств включает также условия выполнения задания:

1. Место – ГАПОУ Мурманской области «Мурманский строительный колледж имени Н.Е. Момота»
2. Максимальное время выполнения задания:
 - тестирование 2 часа;
 - подготовка и ответ на вопросы к зачету – 2 часа.
3. Слушатель может воспользоваться:
 - ноутбук;
 - канцелярские товары (листы бумаги, ручки)
4. Указать другие характеристики, отражающие сущность задания.

Примерный перечень к зачету по модулю «Охрана труда, пожарная безопасность, электробезопасность»

1. Законодательство об охране труда. Право работника на охрану труда. Обеспечение прав работника на охрану труда. Право работника на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены. Гарантии права на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Выдача молока и лечебно-

профилактического питания. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников.

2. Охрана труда женщин и лиц моложе 18 лет. Медицинские осмотры некоторых категорий работников.
3. Обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда.
4. Обязанности работника в области охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем 22 мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению профессиональных рисков.
5. Меры персональной ответственности привлекаемого к ремонтным работам персонала за повреждение оборудования и сокрытие данной информации. Положения действующего законодательства об ответственности за повреждение оборудования. Виды материальной ответственности. Условия привлечения работника к материальной ответственности. Случаи полного возмещения работником ущерба. Случаи, когда материальная ответственность работника исключена. Виды ответственности за сокрытие информации о повреждении оборудования».
6. Государственное управление охраной труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Административные и экономические методы управления.
7. Органы государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда. Федеральная инспекция труда. Основные задачи органов федеральной инспекции труда.
8. Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда.
9. Профессиональный риск. Основные понятия об увечье, профессиональном заболевании и иных повреждениях здоровья, связанных с исполнением трудовых обязанностей.
10. Система обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Порядок возмещения вреда, причиненного работникам в результате несчастных случаев или профессиональных заболеваний при исполнении ими трудовых обязанностей. Порядок рассмотрения заявления о возмещении вреда.
11. Соответствие производственных объектов и продукции требованиям охраны труда. Государственная экспертиза условий труда. Система сертификации работ по охране труда в организации. Компетенция Минздравсоцразвития России и органов исполнительной власти субъектов РФ по контролю за

- условиями и охраной труда, качеством проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, правильностью проведения компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями труда (вопросы льготного пенсионного обеспечения, предоставления дополнительного отпуска, сокращенного рабочего дня, профилактического питания и др.).
12. Общественный контроль за охраной труда. Федеральный закон «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности». Рекомендации по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива. Основные направления деятельности, обязанности, права и гарантии прав уполномоченных по охране труда. Задачи, функции и права комитетов (комиссий) по охране труда.
 13. Коллективный договор и соглашения. Социальное партнерство в сфере труда. Комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.
 14. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.
 15. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Информирование работников о применении к нарушителям требований охраны труда меры дисциплинарного взыскания «Расторжение трудового договора по инициативе работодателя».
 16. Идентификация и воздействие негативных факторов производственной среды на рабочих, осуществляющих управление грузоподъемными механизмами с пола или стационарного пульта.
 17. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность - основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество.
 18. Средства индивидуальной защиты от физических, химических и биологических негативных факторов. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной и коллективной защиты. Основные защитные средства: оградительные, предохранительные и тормозные устройства, устройства аварийного отключения и др. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования. Защита персонала от опасных факторов комплексного характера. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения.
 19. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности рабочих, осуществляющих управление грузоподъемными механизмами с пола или стационарного пульта. Организация рабочего места рабочих, осуществляющих управление грузоподъемными механизмами с пола или

стационарного пульта, с учетом эргономических факторов безопасности труда.

20. Правила и приемы оказания первой помощи при механических травмах. Первая помощь при ранениях, переломах и вывихах. Меры по остановке кровотечения. Правила и приемы оказания первой помощи при растяжении связок, попадании в глаз инородного тела, а также при ожогах (в том числе химических - кислотами и щелочами) и обморожениях. Оказание первой помощи при отравлении сероводородом, сернистым газом, метанолом, конденсатом, аммиаком и при удушье природным газом. Способы оказания первой помощи пострадавшим от солнечного удара. Приемы оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока. Способы и правила применения искусственной вентиляции легких.
21. Обработка реанимационных мероприятий на тренажерах.
22. Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Требования промышленной безопасности к организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Требования промышленной безопасности к работникам опасного производственного объекта. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

Примерный перечень к зачету по модулю «Назначение подъемников и вышек, устройство, особенности конструкций»

1. Параметры и характеристики подъемников (вышек): грузоподъемность; высота подъема; глубина опускания; вылет.
2. Устройство, основные характеристики подъемников (вышек).
3. Классификация подъемников по возможности перемещения (самоходные, прицепные).
4. Самоходные подъемники: автомобильные; на специальном шасси; гусеничные; пневмоколесные; железнодорожные.
5. Прицепные подъемники: прицепные пневмоколесные; прицепные железнодорожные.
6. Подъемник передвижной. Устройство, назначение, способы передвижения.
7. Классификация подъемников (вышек) по конструкции колен.
8. Подъемники одноколенные.
9. Подъемники двухколенные.
10. Подъемники трехколенные.
11. Подъемники телескопические.

12. Колено телескопическое. Устройство, основные характеристики.
13. Классификация подъемников (вышек) по виду привода: вышка механическая; вышка электрическая; вышка гидравлическая. Устройство, назначение.
14. Приборы и устройства безопасности подъемника (вышки): ограничитель предельного груза, система ориентации люльки, система ограничения зоны обслуживания, устройство аварийного опускания люльки.

Примерный перечень к зачету по модулю «Основные параметры подъемников и вышек»

1. Номинальная грузоподъемность подъемника
2. Номинальная высота подъема вышки
3. Рабочая высота подъема вышки
4. Номинальная глубина опускания подъемника
5. Рабочая глубина опускания подъемника
6. Рабочая зона подъемника
7. Номинальный вылет подъемника
8. Вылет от ребра опрокидывания подъемника
9. Эксплуатация рабочей платформы в пределах расчетных нагрузок и сил при условиях эксплуатации, предписанных изготовителем
10. Специфические параметры ножничных подъемников
11. Специфические параметры коленчатых подъемников
12. Специфические параметры телескопических подъемников
13. Специфические параметры мачтовых подъемников
14. Специфические параметры прицепных подъемников

Примерные тестовые задания к модулю «Безопасное выполнение работ с люльки»

Инструкция

Использованная литература:

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) ПБ 10-611-03
2. Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками. РД 10-332-99.

№1

На какие типы подъемников (вышек) для перемещения людей с инструментами и материалами на высоту

распространяются настоящие Правила?

- 1 Самоходные, в том числе автомобильные; на спецшасси; гусеничные; железнодорожные; пневмоколесные
- 2 Прицепные
- 3 Передвижные
- 4 Мачтового типа на специальном шасси, в том числе самоходные, прицепные, передвижные

Пояснение:

п.1.2.

№2

Настоящие Правила не распространяются на...

- 1 Пожарные подъемники
- 2 Строительные грузовые подъемники
- 3 Грузопассажирские подъемники
- 4 Фасадные подъемники
- 5 Средства подмащивания (леса, подмости, площадки, вышки)

Пояснение:

п.1.3.

№3

Каково определение термина «Подъемник»?

- 1 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в пределах зоны обслуживания
- 2 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в вертикальном направлении (вверх, вниз)

Пояснение:

п.1.4.

№4

Каково определение термина «Вышка»?

- 1 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в пределах зоны обслуживания
- 2 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в вертикальном направлении (вверх, вниз)

Пояснение:

п.1.4.

№5

Каково определение термина «Подъемник мачтового типа на специальном шасси»?

- 1 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в пределах зоны обслуживания
- 2 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в вертикальном направлении (вверх, вниз)

Пояснение:

п.1.4.

№6

Каково определение термина «Подъемник поворотный»?

- 1 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника
- 2 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника от одного крайнего положения до другого на угол менее 360 град
- 3 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника от одного крайнего положения до другого на угол более 360 град

Пояснение:

п.1.4.

№7

Каково определение термина «Подъемник полноповоротный»?

- 1 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника
- 2 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника от одного крайнего положения до другого на угол менее 360 град
- 3 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника от одного крайнего положения до другого на угол более 360 град

Пояснение:

п.1.4.

№8

Каково определение термина «Грузоподъемность подъемника» в данных Правилах?

- 1 Масса поднимаемых людей и груза
- 2 Масса поднимаемого груза и люльки

- 3 Масса ходовой (подъемной) части подъемника
- 4 Наибольшая допустимая масса груза, на подъем которой рассчитан подъемник (вышка)

Пояснение:

п.1.4.

№9

Каково в данных Правилах определение термина «Высота подъема подъемника»?

- 1 Наибольшее расстояние по вертикали от основания, на котором стоит подъемник, до пола люльки, находящейся в верхнем положении, плюс 1,5 м
- 2 Расстояние по вертикали от основания, на котором стоит подъемник, до пола люльки, находящейся в верхнем положении
- 3 Наибольшее расстояние по вертикали от основания, на котором стоит подъемник, до пола люльки, находящейся в верхнем положении, плюс высота люльки

Пояснение:

п.1.4.

№10

Каково определение термина «Устойчивость подъемника»?

- 1 Способность подъемника обеспечивать возможность работы в люлке
- 2 Способность подъемника противодействовать опрокидывающим его факторам
- 3 Отношение восстанавливающего момента к опрокидывающему

Пояснение:

п.1.4.

№11

Каким требованиям должны соответствовать подъемники и их сборочные единицы, приобретаемые за рубежом?

- 1 Требованиям настоящих Правил по подъемникам, а также иметь сертификат соответствия установленного образца
- 2 Подъемники, не имеющие сертификата соответствия, должны пройти экспертизу промышленной безопасности на соответствие требованиям настоящих Правил
- 3 Возможны отступления от настоящих Правил, но должны быть согласованы с Госгортехнадзором России. Копии согласования должны быть приложены к паспорту

Пояснение:

п.2.1.2.

№12

Какие требования предъявляются к паспорту и технической документации по подъемникам и их сборочным единицам, приобретаемым за рубежом?

- 1 Они должны быть выполнены на русском языке и соответствовать требованиям настоящих Правил
- 2 Они должны быть выполнены на русском языке и языке страны-изготовителя и соответствовать требованиям Правил страны изготовителя

Пояснение:

п.2.1.2.

№13

Требованиям каких нормативных документов должно соответствовать электрооборудование подъемников, его монтаж, токоподвод и заземление?

- 1 Правилам устройства электроустановок
- 2 Правилам технической эксплуатации электроустановок
- 3 Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей

Пояснение:

п.2.1.3.

№14

В соответствии с требованиями каких нормативных документов должна осуществляться эксплуатация электрооборудования подъемников?

- 1 Правил эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных в установленном порядке
- 2 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок
- 3 Правил устройства электроустановок
- 4 Межотраслевых правил по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок

Пояснение:

п.2.1.4.

№15

В каких документах должна быть указана возможность работы подъемника во взрывопожароопасной среде (с указанием категории среды)?

- 1 В паспорте на подъемник
- 2 В руководстве по эксплуатации подъемника
- 3 В свидетельстве о регистрации подъемника
- 4 В свидетельстве (сертификате) о приемке

Пояснение:

п.2.1.5.

№16

Каковы предельные характеристики окружающей среды, при которых должна происходить работа подъемников (кроме тех, которые предназначены для эксплуатации в отапливаемых помещениях)?

- 1 Температура от минус 40 град.С. до плюс 40 град.С
- 2 Скорость ветра не более 10 м/с на высоте до 10 м
- 3 Влажность воздуха не более 95 %
- 4 Сейсмическая активность до 5 баллов

Пояснение:

п.2.1.6.

№17

При какой температуре предназначены работать подъемники, изготовленные в климатическом исполнении УХЛ (ХЛ) в соответствии с требованиями государственных стандартов?

- 1 Минус 20 град.С
- 2 Минус 30 град.С
- 3 Ниже минус 40 град.С

Пояснение:

п.2.1.7.

№18

На каком этапе подъемники должны пройти регистрацию и техническое освидетельствование?

- 1 По завершении изготовления в организации-изготовителе
- 2 Перед пуском в работу

Пояснение:

п.2.1.9.

№19

Каким документам должны соответствовать основные технические характеристики (в том числе грузоподъемность) подъемников (вышек)?

- 1 Государственным стандартам или другим нормативным документам
- 2 Правилам по подъемникам

Пояснение:

п.2.1.10.

№20

Что должно быть предусмотрено в конструкциях подъемников?

- 1 Удобство управления, технического обслуживания и ремонта
- 2 Возможность буксировки
- 3 Замена элементов гидросистемы подъемников без слива рабочей жидкости из всей гидросистемы
- 4 Возможность использования в подъемниках с электроприводом механического привода без снижения требований безопасности
- 5 Устройства привода рабочими движениями, обеспечивающими плавность пуска и остановки

Пояснение:

п.2.1.12.

№21

Должны ли подъемники быть оборудованы устройством для учета наработки в моточасах?

- 1 Должны
- 2 Должны только самоходные подъемники
- 3 Не должны

Пояснение:

п.2.1.13.

№22

Каким требованиям (из приведенных) должны отвечать механизмы и узлы подъемников?

- 1 Должна быть исключена возможность самопроизвольного включения механизмов подъемников, оборудованных механическими приспособлениями для их включения
- 2 В узлах механизмов подъемников, передающих крутящий момент, необходимо применять шлицевые, шпоночные, болтовые соединения, которые должны быть предохранены от произвольного развинчивания или разъединения, во избежание проворачивания сопрягаемых деталей
- 3 Для крепления опорно-поворотного устройства допускается применение пружинных шайб
- 4 Неподвижные оси, служащие опорой отдельных узлов подъемника, должны быть надежно закреплены во избежание их перемещения
- 5 У подъемников с телескопическими выдвигаемыми секциями колен должна быть предусмотрена надежная фиксация выдвинутых секций в рабочем положении

Пояснение:

пп.2.1.14-2.1.17.

№23

Каким требованиям (из приведенных) должны отвечать конструкции, механизмы и узлы подъемников?

- 1 Направляющие для канатов, цепей и тяги следящей системы ориентации пола люльки в горизонтальном положении должны исключать возможность самопроизвольного спадания их с роликов, звездочек, барабанов и заклинивания тяг
- 2 В коробчатых и трубчатых металлоконструкциях должна исключаться возможность попадания и скопления влаги
- 3 В коробчатых и трубчатых металлоконструкциях должна быть предусмотрена возможность вентиляции полостей и удаления накопившейся влаги
- 4 К механизмам, предохранительным устройствам систем управления, требующим постоянного технического обслуживания, должен быть обеспечен удобный и безопасный доступ

Пояснение:

пп.2.1.18-2.1.20.

№24

Каким должен быть минимальный коэффициент грузовой устойчивости при расчете с учетом действия сил тяжести машины и груза, динамических воздействий и ветрового давления?

- 1 1,05
- 2 1,10
- 3 1,15

Пояснение:

п.2.1.21.

№25

Какой максимальный уклон установки подъемников допускается, если в руководстве по эксплуатации не предусмотрен больший уклон?

- 1 Для подъемников на опорах - 0 град. 30 мин
- 2 Для подъемников без опор - 1 град. 30 мин
- 3 Для подъемников без опор - 3 град

Пояснение:

п.2.1.21.

№26

Каким образом учитывается действие рельсовых захватов при определении устойчивости подъемников, установленных на железнодорожных платформах?

- 1 Не учитывается никак
- 2 Коэффициент устойчивости увеличивается на 0,1

3 Коэффициент устойчивости увеличивается на 0,15

Пояснение:

п.2.1.21.

№27

Какой должна быть максимальная высота от поверхности земли или с посадочной площадки до входа в люльку и на поворотную платформу подъемника?

1 200 мм

2 300 мм

3 400 мм

4 500 мм

Пояснение:

п.2.2.1.1.

№28

Какой минимальной высоты должно быть ограждение люльки (площадки) подъемника?

1 500 мм

2 800 мм

3 1000 мм

4 1200 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№29

Верхняя поверхность перил люльки (площадки) подъемника должна быть...

1 Удобна для обхвата рукой

2 Облицована малотеплопроводным материалом

3 Изготовлена из неэлектропроводного материала

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№30

По периметру настила люльки (площадки) подъемника должна быть непрерывная обшивка высотой не менее...

- 1 50 мм
- 2 80 мм
- 3 100 мм
- 4 120 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№31

На какой высоте от настила должна быть дополнительная ограждающая планка между обшивкой и перилами по всему периметру ограждения?

- 1 200 мм
- 2 400 мм
- 3 500 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№32

Какими должны быть минимальные размеры пола люльки подъемника?

- 1 600х600 мм
- 2 500х500 мм
- 3 400х600 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№33

Каким должен быть минимальный диаметр круглой люльки подъемника?

- 1 500 мм
- 2 600 мм
- 3 700 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№34

Какой должна быть минимальная площадь пола люльки подъемника из расчета на одного человека?

- 1 0,25 кв.м
- 2 0,3 кв.м
- 3 0,5 кв.м

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№35

Какая должна быть минимальная ширина входа в люльку подъемника?

- 1 300 мм
- 2 400 мм
- 3 500 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№36

Какую минимальную гальваническую развязку изоляции между металлоконструкцией подъемника и люлькой должны обеспечивать конструкция и установка люльки для обслуживания электросетей под напряжением до 1000 В?

- 1 0,1 МОм
- 2 0,3 МОм
- 3 0,5 МОм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№37

Какую минимальную концентрированную нагрузку в разных направлениях должны выдерживать элементы ограждения люльки и места крепления карабинов предохранительных поясов рабочих?

- 1 800 Н
- 2 1000 Н
- 3 1300 Н

Пояснение:

п.2.2.1.3.

№38

Допускаются ли к использованию в механизмах подъемника стальные канаты, не имеющие сертификата предприятия-изготовителя об их испытании?

- 1 Не допускаются, их необходимо испытать в установленном порядке
- 2 Для получения допуска перед использованием необходимо провести испытания в сокращенном объеме

Пояснение:

п.2.2.2.1.

№39

Какие мероприятия необходимо выполнять при отсутствии сертификата предприятия-изготовителя об испытании цепи, применяемой на подъемнике?

- 1 Испытать ее в установленном порядке для определения разрушающей нагрузки
- 2 Проверить образец цепи одним из методов неразрушающего контроля

Пояснение:

п.2.2.2.1.

№40

Что должно быть исключено при креплении и расположении канатов на подъемниках?

- 1 Возможность спадания их с блоков или иных механизмов
- 2 Перетирание канатов вследствие соприкосновения с элементами конструкций или друг с другом
- 3 Возможность быстрой замены пришедших в негодность канатов

Пояснение:

п.2.2.2.2.

№41

При эксплуатации подъемников зазор между канатом и устройством, исключающим его спадание с блока, должен составлять не более...

- 1 20 % от диаметра каната
- 2 30% от диаметра каната
- 3 50% от диаметра каната

Пояснение:

п.2.2.2.2.

№42

Какое минимальное количество зажимов должно быть установлено при креплении на подъемнике конца каната

с применением коуша?

- 1 1
- 2 2
- 3 3

Пояснение:

п.2.2.2.3.

№43

В какой конусной втулке может крепиться конец каната на подъемнике?

- 1 Стальной
- 2 Кованой
- 3 Штампованной
- 4 Литой
- 5 Сварной

Пояснение:

п.2.2.2.3.

№44

На какой коэффициент необходимо умножить значение суммарного разрывного усилия, указанного в сертификате или свидетельстве об испытании каната, для определения расчетного усилия при замене каната на подъемнике?

- 1 0,38
- 2 0,57
- 3 0,83

Пояснение:

п.2.2.2.4.

№45

По какой формуле при проектировании необходимо проводить расчет на прочность стальных канатов и цепей, применяемых в механизмах подъема колен, телескопических секций и следящей системе ориентации люльки, если принять, что P - разрывное усилие каната в целом или цепи; S - наибольшее натяжение ветви каната с учетом КПД полиспаста и динамических нагрузок или усилие в цепи; K - коэффициент запаса прочности?

- 1 $P/S \geq K$
- 2 $P \times S \geq K$
- 3 $S/P \geq K$

Пояснение:

п.2.2.2.6.

№46

В следящей системе ориентации люльки подъемника, состоящей из двух параллельных ветвей, имеющих уравнительное устройство, коэффициент запаса прочности цепей для каждой ветви следящей системы должен быть не менее...

- 1 4,5
- 2 5
- 3 2

Пояснение:

п.2.2.2.6.

№47

По какой формуле следует определять минимальный диаметр блока или барабана, огибаемого стальным канатом, применяемым в конструкции подъемника, если принять, что D - диаметр блока или барабана, измеряемый по средней линии каната, мм; d - диаметр каната, мм; h - коэффициент выбора диаметра блока, значение которого равно 16?

- 1 $D \geq h \cdot d$
- 2 $D \leq h \cdot d$
- 3 $D \geq h/d$

Пояснение:

п.2.2.3.1.

№48

Какое минимальное количество витков каната, не считая находящихся под зажимным устройством, должно оставаться навитым на барабане при низшем (высшем) возможном положении люльки подъемника?

- 1 0,5
- 2 1
- 3 1,5

Пояснение:

п.2.2.3.1.

№49

Реборды барабана подъемника должны возвышаться над верхним слоем навитого каната не менее чем на...

- 1 1,5 его диаметра

2 2 его диаметра

3 3 его диаметра

Пояснение:

п.2.2.3.1.

№50

Каково максимально допустимое усилие поднятия (выдвижения) вручную опор (или их частей) подъемника?

1 200 Н

2 250 Н

3 300 Н

Пояснение:

п.2.2.5.1.

№51

Должны ли подъемники, не имеющие опор, в обязательном порядке быть оборудованы устройством, исключающим действие упругих подвесок?

1 Должны

2 Не должны

Пояснение:

п.2.2.5.2.

№52

Тормозами какого типа должны быть оборудованы механизмы подъема подъемников?

1 Нормально замкнутого типа, автоматически размыкающимися при включении

2 Нормально замкнутого типа, автоматически размыкающимися только при движении люльки вверх

3 Ленточного типа

Пояснение:

п.2.2.6.1.

№53

Привод опорно-поворотного устройства подъемника должен быть самотормозящимся или оборудован тормозом. Каким при этом должен быть минимальный коэффициент запаса торможения?

1 1,2

2 1,4

3 1,5

Пояснение:

п.2.2.6.1.

№54

Требованиям каких правил должны отвечать тормоза на механизме передвижения подъемников, установленных на железнодорожном подвижном составе?

- 1 Правил МПС Российской Федерации
- 2 Правил по подъемникам
- 3 Правил дорожного движения Российской Федерации

Пояснение:

п.2.2.6.2.

№55

Чем из перечисленного в обязательном порядке должны быть оборудованы подъемники для безопасного производства работ?

- 1 Ограничителем предельного груза
- 2 Анемометром (для подъемников с высотой подъема более 22 м)
- 3 Указателем угла наклона подъемника
- 4 Системой аварийной остановки двигателя с управлением из люльки и с нижнего пульта с кнопками «Стоп»
- 5 Барометром

Пояснение:

п.2.3.1.

№56

Каким устройствами в обязательном порядке должны быть оборудованы подъемники для безопасного производства работ?

- 1 Переговорным устройством (для подъемников с высотой подъема более 22 м)
- 2 Ориентации стенок люльки в вертикальном положении
- 3 Ориентации пола люльки в горизонтальном положении во всей зоне обслуживания
- 4 Ограничивающими зону обслуживания
- 5 Блокировки подъема и поворота колен при не выставленном на опоры подъемнике, кроме винтовых опор, устанавливаемых вручную
- 6 Блокировки подъема опор при рабочем положении стрелы, кроме винтовых опор, устанавливаемых вручную

- 7 Аварийного опускания люльки и устройством, предназначенным для эвакуации рабочих из люлек, находящихся ниже основания, на котором стоит подъемник
- 8 Предохраняющим выносные опоры подъемника от самопроизвольного выдвижения (поворота) во время движения подъемника

Пояснение:

п.2.3.1.

№57

При каком увеличении нагрузки ограничитель предельного груза подъемника должен отключать механизмы увеличения вылета и высоты подъема?

- 1 100% номинальной грузоподъемности
- 2 Более 110% номинальной грузоподъемности
- 3 110% номинальной грузоподъемности

Пояснение:

п.2.3.2.

№58

В зависимости от чего должны обеспечиваться подача звукового предупредительного сигнала и отключение механизмов увеличения вылета и высоты подъема подъемников с двумя люльками, если конструкция предусматривает нагружение каждой люльки нагрузкой, равной номинальной грузоподъемности подъемника?

- 1 От суммарной нагрузки на две люльки
- 2 От нагрузки на одну люльку

Пояснение:

п.2.3.2.

№59

Сколькими пультами управления должны быть оборудованы подъемники?

- 1 Двумя, один - в люльке, другой - внизу, в удобном месте, или должны иметь дистанционное управление
- 2 Одним - в люльке
- 3 Одним - внизу

Пояснение:

п.2.4.1.

№60

При какой максимальной высоте подъема люльки допускается изготавливать подъемники с одним пультом управления?

1 12 м

2 22 м

3 16 м

Пояснение:

п.2.4.1.

1. Законодательство об охране труда. Право работника на охрану труда. Обеспечение прав работника на охрану труда. Право работника на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены. Гарантии права на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Выдача молока и лечебно-профилактического питания. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников.
2. Охрана труда женщин и лиц моложе 18 лет. Медицинские осмотры некоторых категорий работников.
3. Обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда.
4. Обязанности работника в области охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем 22 мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению профессиональных рисков.
5. Меры персональной ответственности привлекаемого к ремонтным работам персонала за повреждение оборудования и сокрытие данной информации. Положения действующего законодательства об ответственности за повреждение оборудования. Виды материальной ответственности. Условия привлечения работника к материальной ответственности. Случаи полного возмещения работником ущерба. Случаи, когда материальная ответственность работника исключена. Виды ответственности за сокрытие информации о повреждении оборудования».
6. Государственное управление охраной труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Административные и экономические методы управления.
7. Органы государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда. Федеральная инспекция труда. Основные задачи органов федеральной инспекции труда.
8. Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда.
9. Профессиональный риск. Основные понятия об увечье, профессиональном заболевании и иных повреждениях здоровья, связанных с исполнением трудовых обязанностей.

10. Система обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Порядок возмещения вреда, причиненного работникам в результате несчастных случаев или профессиональных заболеваний при исполнении ими трудовых обязанностей. Порядок рассмотрения заявления о возмещении вреда.
11. Соответствие производственных объектов и продукции требованиям охраны труда. Государственная экспертиза условий труда. Система сертификации работ по охране труда в организации. Компетенция Минздравсоцразвития России и органов исполнительной власти субъектов РФ по контролю за условиями и охраной труда, качеством проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, правильностью проведения компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями труда (вопросы льготного пенсионного обеспечения, предоставления дополнительного отпуска, сокращенного рабочего дня, профилактического питания и др.).
12. Общественный контроль за охраной труда. Федеральный закон «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности». Рекомендации по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива. Основные направления деятельности, обязанности, права и гарантии прав уполномоченных по охране труда. Задачи, функции и права комитетов (комиссий) по охране труда.
13. Коллективный договор и соглашения. Социальное партнерство в сфере труда. Комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.
14. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.
15. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Информирование работников о применении к нарушителям требований охраны труда меры дисциплинарного взыскания «Расторжение трудового договора по инициативе работодателя».
16. Идентификация и воздействие негативных факторов производственной среды на рабочих, осуществляющих управление грузоподъемными механизмами с пола или стационарного пульта.
17. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность - основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество.
18. Средства индивидуальной защиты от физических, химических и биологических негативных факторов. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной и коллективной защиты. Основные защитные средства: оградительные, предохранительные и тормозные устройства, устройства аварийного отключения и др. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования. Защита персонала от опасных факторов комплексного характера. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения.
19. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности рабочих, осуществляющих управление грузоподъемными механизмами с пола или стационарного пульта. Организация рабочего места рабочих, осуществляющих управление грузоподъемными механизмами с пола или стационарного пульта, с учетом эргономических факторов безопасности труда.
20. Правила и приемы оказания первой помощи при механических травмах. Первая помощь при ранениях, переломах и вывихах. Меры по остановке кровотечения. Правила и приемы оказания первой помощи при растяжении связок, попадании в глаз инородного тела, а

также при ожогах (в том числе химических - кислотами и щелочами) и обморожениях. Оказание первой помощи при отравлении сероводородом, сернистым газом, метанолом, конденсатом, аммиаком и при удушье природным газом. Способы оказания первой помощи пострадавшим от солнечного удара. Приемы оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока. Способы и правила применения искусственной вентиляции легких.

21. Отработка реанимационных мероприятий на тренажерах.
22. Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Требования промышленной безопасности к организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Требования промышленной безопасности к работникам опасного производственного объекта. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

1. Параметры и характеристики подъемников (вышек): грузоподъемность; высота подъема; глубина опускания; вылет.
2. Устройство, основные характеристики подъемников (вышек).
3. Классификация подъемников по возможности перемещения (самоходные, прицепные).
4. Самоходные подъемники: автомобильные; на специальном шасси; гусеничные; пневмоколесные; железнодорожные.
5. Прицепные подъемники: прицепные пневмоколесные; прицепные железнодорожные.
6. Подъемник передвижной. Устройство, назначение, способы передвижения.
7. Классификация подъемников (вышек) по конструкции колен.
8. Подъемники одноколенные.
9. Подъемники двухколенные.
10. Подъемники трехколенные.
11. Подъемники телескопические.
12. Колено телескопическое. Устройство, основные характеристики.
13. Классификация подъемников (вышек) по виду привода: вышка механическая; вышка электрическая; вышка гидравлическая. Устройство, назначение.
14. Приборы и устройства безопасности подъемника (вышки): ограничитель предельного груза, система ориентации люльки, система ограничения зоны обслуживания, устройство аварийного опускания люльки.

1. Номинальная грузоподъемность подъемника
2. Номинальная высота подъема вышки
3. Рабочая высота подъема вышки
4. Номинальная глубина опускания подъемника
5. Рабочая глубина опускания подъемника
6. Рабочая зона подъемника

7. Номинальный вылет подъемника
8. Вылет от ребра опрокидывания подъемника
9. Эксплуатация рабочей платформы в пределах расчетных нагрузок и сил при условиях эксплуатации, предписанных изготовителем
10. Специфические параметры ножничных подъемников
11. Специфические параметры коленчатых подъемников
12. Специфические параметры телескопических подъемников
13. Специфические параметры мачтовых подъемников
14. Специфические параметры прицепных подъемников

Инструкция

Использованная литература:

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) ПБ 10-611-03
2. Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками. РД 10-332-99.

№1

На какие типы подъемников (вышек) для перемещения людей с инструментами и материалами на высоту распространяются настоящие Правила?

- 1 Самоходные, в том числе автомобильные; на спецшасси; гусеничные; железнодорожные; пневмоколесные
- 2 Прицепные
- 3 Передвижные
- 4 Мачтового типа на специальном шасси, в том числе самоходные, прицепные, передвижные

Пояснение:

п.1.2.

№2

Настоящие Правила не распространяются на...

- 1 Пожарные подъемники
- 2 Строительные грузовые подъемники
- 3 Грузопассажирские подъемники
- 4 Фасадные подъемники
- 5 Средства подмащивания (леса, подмости, площадки, вышки)

Пояснение:

п.1.3.

№3

Каково определение термина «Подъемник»?

- 1 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в пределах зоны обслуживания
- 2 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в вертикальном направлении (вверх, вниз)

Пояснение:

п.1.4.

№4

Каково определение термина «Вышка»?

- 1 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в пределах зоны обслуживания
- 2 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в вертикальном направлении (вверх, вниз)

Пояснение:

п.1.4.

№5

Каково определение термина «Подъемник мачтового типа на специальном шасси»?

- 1 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в пределах зоны обслуживания
- 2 Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в вертикальном направлении (вверх, вниз)

Пояснение:

п.1.4.

№6

Каково определение термина «Подъемник поворотный»?

- 1 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника
- 2 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника от одного крайнего положения до другого на угол менее 360 град
- 3 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника от одного крайнего положения до другого на угол более 360 град

Пояснение:

п.1.4.

№7

Каково определение термина «Подъемник полноповоротный»?

- 1 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника
- 2 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника от одного крайнего положения до другого на угол менее 360 град
- 3 Подъемник, имеющий возможность вращения (в плане) поворотной части вместе с люлькой относительно опорной части подъемника от одного крайнего положения до другого на угол более 360 град

Пояснение:

п.1.4.

№8

Каково определение термина «Грузоподъемность подъемника» в данных Правилах?

- 1 Масса поднимаемых людей и груза
- 2 Масса поднимаемого груза и люльки
- 3 Масса ходовой (подъемной) части подъемника
- 4 Наибольшая допускаемая масса груза, на подъем которой рассчитан подъемник (вышка)

Пояснение:

п.1.4.

№9

Каково в данных Правилах определение термина «Высота подъема подъемника»?

- 1 Наибольшее расстояние по вертикали от основания, на котором стоит подъемник, до пола люльки, находящейся в верхнем положении, плюс 1,5 м
- 2 Расстояние по вертикали от основания, на котором стоит подъемник, до пола люльки, находящейся в верхнем положении
- 3 Наибольшее расстояние по вертикали от основания, на котором стоит подъемник, до пола люльки, находящейся в верхнем положении, плюс высота люльки

Пояснение:

п.1.4.

№10

Каково определение термина «Устойчивость подъемника»?

- 1 Способность подъемника обеспечивать возможность работы в люлке
- 2 Способность подъемника противодействовать опрокидывающим его факторам
- 3 Отношение восстанавливающего момента к опрокидывающему

Пояснение:

п.1.4.

№11

Каким требованиям должны соответствовать подъемники и их сборочные единицы, приобретаемые за рубежом?

- 1 Требованиям настоящих Правил по подъемникам, а также иметь сертификат соответствия установленного образца
- 2 Подъемники, не имеющие сертификата соответствия, должны пройти экспертизу промышленной безопасности на соответствие требованиям настоящих Правил
- 3 Возможны отступления от настоящих Правил, но должны быть согласованы с Госгортехнадзором России. Копии согласования должны быть приложены к паспорту

Пояснение:

п.2.1.2.

№12

Каким требованиям предъявляются к паспорту и технической документации по подъемникам и их сборочным единицам, приобретаемым за рубежом?

- 1 Они должны быть выполнены на русском языке и соответствовать требованиям настоящих Правил
- 2 Они должны быть выполнены на русском языке и языке страны-изготовителя и соответствовать требованиям Правил страны изготовителя

Пояснение:

п.2.1.2.

№13

Требованиям каких нормативных документов должно соответствовать электрооборудование подъемников, его монтаж, токоподвод и заземление?

- 1 Правилам устройства электроустановок
- 2 Правилам технической эксплуатации электроустановок
- 3 Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей

Пояснение:

п.2.1.3.

№14

В соответствии с требованиями каких нормативных документов должна осуществляться эксплуатация электрооборудования подъемников?

- 1 Правил эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных в установленном порядке
- 2 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок
- 3 Правил устройства электроустановок
- 4 Межотраслевых правил по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок

Пояснение:

п.2.1.4.

№15

В каких документах должна быть указана возможность работы подъемника во взрывопожароопасной среде (с указанием категории среды)?

- 1 В паспорте на подъемник
- 2 В руководстве по эксплуатации подъемника
- 3 В свидетельстве о регистрации подъемника
- 4 В свидетельстве (сертификате) о приемке

Пояснение:

п.2.1.5.

№16

Каковы предельные характеристики окружающей среды, при которых должна происходить работа подъемников (кроме тех, которые предназначены для эксплуатации в отапливаемых помещениях)?

- 1 Температура от минус 40 град.С. до плюс 40 град.С
- 2 Скорость ветра не более 10 м/с на высоте до 10 м

- 3 Влажность воздуха не более 95 %
4 Сейсмическая активность до 5 баллов

Пояснение:

п.2.1.6.

№17

При какой температуре предназначены работать подъемники, изготовленные в климатическом исполнении УХЛ (ХЛ) в соответствии с требованиями государственных стандартов?

- 1 Минус 20 град.С
2 Минус 30 град.С
3 Ниже минус 40 град.С

Пояснение:

п.2.1.7.

№18

На каком этапе подъемники должны пройти регистрацию и техническое освидетельствование?

- 1 По завершении изготовления в организации-изготовителе
2 Перед пуском в работу

Пояснение:

п.2.1.9.

№19

Каким документам должны соответствовать основные технические характеристики (в том числе грузоподъемность) подъемников (вышек)?

- 1 Государственным стандартам или другим нормативным документам
2 Правилам по подъемникам

Пояснение:

п.2.1.10.

№20

Что должно быть предусмотрено в конструкциях подъемников?

- 1 Удобство управления, технического обслуживания и ремонта
2 Возможность буксировки
3 Замена элементов гидросистемы подъемников без слива рабочей жидкости из всей гидросистемы
4 Возможность использования в подъемниках с электроприводом механического привода без снижения требований безопасности
5 Устройства привода рабочими движениями, обеспечивающими плавность пуска и остановки

Пояснение:

п.2.1.12.

№21

Должны ли подъемники быть оборудованы устройством для учета наработки в моточасах?

- 1 Должны
2 Должны только самоходные подъемники
3 Не должны

Пояснение:

п.2.1.13.

№22

Каким требованиям (из приведенных) должны отвечать механизмы и узлы подъемников?

- 1 Должна быть исключена возможность самопроизвольного включения механизмов подъемников, оборудованных механическими приспособлениями для их включения
2 В узлах механизмов подъемников, передающих крутящий момент, необходимо применять шлицевые, шпоночные, болтовые соединения, которые должны быть предохранены от произвольного развинчивания или разъединения, во избежание проворачивания сопрягаемых деталей
3 Для крепления опорно-поворотного устройства допускается применение пружинных шайб

- 4 Неподвижные оси, служащие опорой отдельных узлов подъемника, должны быть надежно закреплены во избежание их перемещения
- 5 У подъемников с телескопическими выдвигаемыми секциями колен должна быть предусмотрена надежная фиксация выдвинутых секций в рабочем положении

Пояснение:

пп.2.1.14-2.1.17.

№23

Каким требованиям (из приведенных) должны отвечать конструкции, механизмы и узлы подъемников?

- 1 Направляющие для канатов, цепей и тяги следящей системы ориентации пола люльки в горизонтальном положении должны исключать возможность самопроизвольного спадания их с роликов, звездочек, барабанов и заклинивания тяг
- 2 В коробчатых и трубчатых металлоконструкциях должна исключаться возможность попадания и скопления влаги
- 3 В коробчатых и трубчатых металлоконструкциях должна быть предусмотрена возможность вентиляции полостей и удаления накопившейся влаги
- 4 К механизмам, предохранительным устройствам систем управления, требующим постоянного технического обслуживания, должен быть обеспечен удобный и безопасный доступ

Пояснение:

пп.2.1.18-2.1.20.

№24

Каким должен быть минимальный коэффициент грузовой устойчивости при расчете с учетом действия сил тяжести машины и груза, динамических воздействий и ветрового давления?

- 1 1,05
- 2 1,10
- 3 1,15

Пояснение:

п.2.1.21.

№25

Какой максимальный уклон установки подъемников допускается, если в руководстве по эксплуатации не предусмотрен больший уклон?

- 1 Для подъемников на опорах - 0 град. 30 мин
- 2 Для подъемников без опор - 1 град. 30 мин
- 3 Для подъемников без опор - 3 град

Пояснение:

п.2.1.21.

№26

Каким образом учитывается действие рельсовых захватов при определении устойчивости подъемников, установленных на железнодорожных платформах?

- 1 Не учитывается никак
- 2 Коэффициент устойчивости увеличивается на 0,1
- 3 Коэффициент устойчивости увеличивается на 0,15

Пояснение:

п.2.1.21.

№27

Какой должна быть максимальная высота от поверхности земли или с посадочной площадки до входа в люльку и на поворотную платформу подъемника?

- 1 200 мм
- 2 300 мм
- 3 400 мм
- 4 500 мм

Пояснение:

п.2.2.1.1.

№28

Какой минимальной высоты должно быть ограждение люльки (площадки) подъемника?

- 1 500 мм
- 2 800 мм
- 3 1000 мм
- 4 1200 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№29

Верхняя поверхность перил люльки (площадки) подъемника должна быть...

- 1 Удобна для обхвата рукой
- 2 Облицована малотеплопроводным материалом
- 3 Изготовлена из неэлектропроводного материала

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№30

По периметру настила люльки (площадки) подъемника должна быть непрерывная обшивка высотой не менее...

- 1 50 мм
- 2 80 мм
- 3 100 мм
- 4 120 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№31

На какой высоте от настила должна быть дополнительная ограждающая планка между обшивкой и перилами по всему периметру ограждения?

- 1 200 мм
- 2 400 мм
- 3 500 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№32

Какими должны быть минимальные размеры пола люльки подъемника?

- 1 600х600 мм
- 2 500х500 мм
- 3 400х600 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№33

Каким должен быть минимальный диаметр круглой люльки подъемника?

- 1 500 мм
- 2 600 мм
- 3 700 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№34

Какой должна быть минимальная площадь пола люльки подъемника из расчета на одного человека?

- 1 0,25 кв.м
- 2 0,3 кв.м

3 0,5 кв.м

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№35

Какая должна быть минимальная ширина входа в люльку подъемника?

1 300 мм

2 400 мм

3 500 мм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№36

Какую минимальную гальваническую развязку изоляции между металлоконструкцией подъемника и люлькой должны обеспечивать конструкция и установка люльки для обслуживания электросетей под напряжением до 1000 В?

1 0,1 МОм

2 0,3 МОм

3 0,5 МОм

Пояснение:

п.2.2.1.2.

№37

Какую минимальную концентрированную нагрузку в разных направлениях должны выдерживать элементы ограждения люльки и места крепления карабинов предохранительных поясов рабочих?

1 800 Н

2 1000 Н

3 1300 Н

Пояснение:

п.2.2.1.3.

№38

Допускаются ли к использованию в механизмах подъемника стальные канаты, не имеющие сертификата предприятия-изготовителя об их испытании?

1 Не допускаются, их необходимо испытать в установленном порядке

2 Для получения допуска перед использованием необходимо провести испытания в сокращенном объеме

Пояснение:

п.2.2.2.1.

№39

Какие мероприятия необходимо выполнять при отсутствии сертификата предприятия-изготовителя об испытании цепи, применяемой на подъемнике?

1 Испытать ее в установленном порядке для определения разрушающей нагрузки

2 Проверить образец цепи одним из методов неразрушающего контроля

Пояснение:

п.2.2.2.1.

№40

Что должно быть исключено при креплении и расположении канатов на подъемниках?

1 Возможность спадания их с блоков или иных механизмов

2 Перетирание канатов вследствие соприкосновения с элементами конструкций или друг с другом

3 Возможность быстрой замены пришедших в негодность канатов

Пояснение:

п.2.2.2.2.

№41

При эксплуатации подъемников зазор между канатом и устройством, исключающим его спадание с блока, должен составлять не более...

- 1 20 % от диаметра каната
- 2 30% от диаметра каната
- 3 50% от диаметра каната

Пояснение:

п.2.2.2.2.

№42

Какое минимальное количество зажимов должно быть установлено при креплении на подъемнике конца каната с применением коуша?

- 1 1
- 2 2
- 3 3

Пояснение:

п.2.2.2.3.

№43

В какой конусной втулке может крепиться конец каната на подъемнике?

- 1 Стальной
- 2 Кованой
- 3 Штампованной
- 4 Литой
- 5 Сварной

Пояснение:

п.2.2.2.3.

№44

На какой коэффициент необходимо умножить значение суммарного разрывного усилия, указанного в сертификате или свидетельстве об испытании каната, для определения расчетного усилия при замене каната на подъемнике?

- 1 0,38
- 2 0,57
- 3 0,83

Пояснение:

п.2.2.2.4.

№45

По какой формуле при проектировании необходимо проводить расчет на прочность стальных канатов и цепей, применяемых в механизмах подъема колен, телескопических секций и следящей системе ориентации люльки, если принять, что P - разрывное усилие каната в целом или цепи; S - наибольшее натяжение ветви каната с учетом КПД полиспаста и динамических нагрузок или усилие в цепи; K - коэффициент запаса прочности?

- 1 $P/S \geq K$
- 2 $P \times S \geq K$
- 3 $S/P \geq K$

Пояснение:

п.2.2.2.6.

№46

В следящей системе ориентации люльки подъемника, состоящей из двух параллельных ветвей, имеющих уравнительное устройство, коэффициент запаса прочности цепей для каждой ветви следящей системы должен быть не менее...

- 1 4,5
- 2 5
- 3 2

Пояснение:

п.2.2.2.6.

№47

По какой формуле следует определять минимальный диаметр блока или барабана, огибаемого стальным канатом, применяемым в конструкции подъемника, если принять, что D - диаметр блока или барабана, измеряемый по средней линии каната, мм; d - диаметр каната, мм; h - коэффициент выбора диаметра блока, значение которого равно 16?

- 1 $D \geq h \cdot d$
- 2 $D \leq h \cdot d$
- 3 $D \geq h/d$

Пояснение:

п.2.2.3.1.

№48

Какое минимальное количество витков каната, не считая находящихся под зажимным устройством, должно оставаться навитым на барабане при низшем (высшем) возможном положении люльки подъемника?

- 1 0,5
- 2 1
- 3 1,5

Пояснение:

п.2.2.3.1.

№49

Реборды барабана подъемника должны возвышаться над верхним слоем навитого каната не менее чем на...

- 1 1,5 его диаметра
- 2 2 его диаметра
- 3 3 его диаметра

Пояснение:

п.2.2.3.1.

№50

Каково максимально допустимое усилие поднятия (выдвижения) вручную опор (или их частей) подъемника?

- 1 200 Н
- 2 250 Н
- 3 300 Н

Пояснение:

п.2.2.5.1.

№51

Должны ли подъемники, не имеющие опор, в обязательном порядке быть оборудованы устройством, исключающим действие упругих подвесок?

- 1 Должны
- 2 Не должны

Пояснение:

п.2.2.5.2.

№52

Тормозами какого типа должны быть оборудованы механизмы подъема подъемников?

- 1 Нормально замкнутого типа, автоматически размыкающимися при включении
- 2 Нормально замкнутого типа, автоматически размыкающимися только при движении люльки вверх
- 3 Ленточного типа

Пояснение:

п.2.2.6.1.

№53

Привод опорно-поворотного устройства подъемника должен быть самотормозящимся или оборудован тормозом.

Каким при этом должен быть минимальный коэффициент запаса торможения?

- 1 1,2
- 2 1,4
- 3 1,5

Пояснение:

п.2.2.6.1.

№54

Требованиям каких правил должны отвечать тормоза на механизме передвижения подъемников, установленных на железнодорожном подвижном составе?

- 1 Правил МПС Российской Федерации
- 2 Правил по подъемникам
- 3 Правил дорожного движения Российской Федерации

Пояснение:

п.2.2.6.2.

№55

Чем из перечисленного в обязательном порядке должны быть оборудованы подъемники для безопасного производства работ?

- 1 Ограничителем предельного груза
- 2 Анемометром (для подъемников с высотой подъема более 22 м)
- 3 Указателем угла наклона подъемника
- 4 Системой аварийной остановки двигателя с управлением из люльки и с нижнего пульта с кнопками «Стоп»
- 5 Барометром

Пояснение:

п.2.3.1.

№56

Каким устройствами в обязательном порядке должны быть оборудованы подъемники для безопасного производства работ?

- 1 Переговорным устройством (для подъемников с высотой подъема более 22 м)
- 2 Ориентации стенок люльки в вертикальном положении
- 3 Ориентации пола люльки в горизонтальном положении во всей зоне обслуживания
- 4 Ограничивающими зону обслуживания
- 5 Блокировки подъема и поворота колен при не выставленном на опоры подъемнике, кроме винтовых опор, устанавливаемых вручную
- 6 Блокировки подъема опор при рабочем положении стрелы, кроме винтовых опор, устанавливаемых вручную
- 7 Аварийного опускания люльки и устройством, предназначенным для эвакуации рабочих из люлек, находящихся ниже основания, на котором стоит подъемник
- 8 Предохраняющим выносные опоры подъемника от самопроизвольного выдвигания (поворота) во время движения подъемника

Пояснение:

п.2.3.1.

№57

При каком увеличении нагрузки ограничитель предельного груза подъемника должен отключать механизмы увеличения вылета и высоты подъема?

- 1 100% номинальной грузоподъемности
- 2 Более 110% номинальной грузоподъемности
- 3 110% номинальной грузоподъемности

Пояснение:

п.2.3.2.

№58

В зависимости от чего должны обеспечиваться подача звукового предупредительного сигнала и отключение

механизмов увеличения вылета и высоты подъема подъемников с двумя люльками, если конструкция предусматривает нагружение каждой люльки нагрузкой, равной номинальной грузоподъемности подъемника?

- 1 От суммарной нагрузки на две люльки
- 2 От нагрузки на одну люльку

Пояснение:

п.2.3.2.

№59

Сколькими пультами управления должны быть оборудованы подъемники?

- 1 Двумя, один - в люльке, другой - внизу, в удобном месте, или должны иметь дистанционное управление
- 2 Одним - в люльке
- 3 Одним - внизу

Пояснение:

п.2.4.1.

№60

При какой максимальной высоте подъема люльки допускается изготавливать подъемники с одним пультом управления?

- 1 12 м
- 2 22 м
- 3 16 м

Пояснение:

п.2.4.1.