

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр образования и услуг «Максимум»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Максимум»

А.В. Максимов

«12» января 2026 г.



**Рабочая программа профессионального обучения
«Машинист подъемника грузопассажирского строительного»**

Квалификация – 4-й разряд

Код профессии - 14014

г. Санкт-Петербург

2026

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы	6
Формы аттестации.....	8
Планируемые результаты освоения программы	9
Учебный план	13
Календарный график обучения * (расписание).....	14
I. Теоретическое обучение.....	15
1. Общетехнический курс.....	15
1.1.2 Основы материаловедения	15
1.1.2 Чтение чертежей.....	16
1.1.3. Основы электротехники	17
1.1.4. Основы слесарного дела	18
1.1.5. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда.....	18
1.2. Специальный курс.....	22
1.2.1 Оборудование и технология выполнения работ по профессии	22
2. Практическое обучение	26
2.1. Обучение на учебном участке.....	26
2.2 Обучение на производстве	27
Перечень тестовых вопросов для итоговой аттестации	31
Методические рекомендации к освоению программы	38
Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы	39
Рекомендуемая литература.....	40
Плакаты	41
Материально-техническое обеспечение	42

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана ООО «Центр образования и услуг «Максимум» и предназначена для подготовки рабочих на производстве по профессии «Машинист подъемника грузопассажирского строительного».

Рабочая программа предусматривает необходимый объем учебного материала для приобретения профессиональных знаний, умений и навыков и разработаны с учетом знаний и профессиональных умений слушателей, имеющих среднее профессиональное образование.

Программа профессионального обучения по профессии рабочего «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказом Минпросвещения РФ от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»,
- Профессиональным стандартом «Машинист строительного подъемника», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.10.2024 г. 2017 г. № 532н.

Учебный план и рабочая программа разработаны в соответствии с действующим «Перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 14.07.2023 г. № 534), требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

Целью реализации программы является формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, изучение устройства оборудования и технологии выполнения работ, приобретение знаний, умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме требований к квалификации «Машинист подъемника грузопассажирского строительного» 4 разряда.

Требования к уровню образования: среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих.

Продолжительность обучения при подготовке составляет – 280 часов.

К концу обучения учащиеся должны уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с требованиями производственных инструкций, норм и правил безопасности.

Каждый машинист подъемника грузопассажирского строительного перед допуском к самостоятельной работе должен пройти стажировку. Продолжительность стажировки устанавливается инженерно-техническим работником, ответственным за содержание подъемников в исправном состоянии.

Допуск к работе должен оформляться приказом (распоряжением) владельца подъемника.

По окончании обучения проводится итоговый экзамен по проверке теоретических знаний и практических навыков слушателя. По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, окончившему обучение присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены по ведению конкретных работ на объекте кроме свидетельства о присвоении профессии, выдается соответствующее удостоверение для допуска к этим работам. Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение.

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы

Организация образовательного процесса

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 25 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы являются обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального учебного цикла.

У педагогических работников отсутствует ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации

Реализация программы практического обучения должна обеспечиваться мастерами (инструкторами) производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или квалифицированные рабочие, соответствующие квалификационным требованиям. Практическое обучение проводится на предприятиях соответствующего профиля.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, в том числе аудиторию с компьютерным оснащением и выходом в Интернет; мультимедийную аппаратуру, оргтехнику. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение занятий для слушателей. Слушатели обеспечены учебными электронными методическими пособиями.

Программа обеспечивается материалами, представленными в следующих ресурсах:

1. Электронные информационные ресурсы: сайт образовательного учреждения
2. Электронные образовательные ресурсы: библиотеки, порталы сайты профессиональной направленности в свободном доступе.

В целях оказания учебно-методической помощи слушателям оказываются следующие виды поддержки: индивидуальное консультирование, размещение на образовательном портале

Инструкции для слушателя по работе с личным кабинетом. Каждому пользователю Образовательного портала Центра предоставляются инструкции по работе с сервисами Портала.

Обучающийся получает доступ к материалам (раздел, тема) по дисциплине. Слушателю в ходе обучения в качестве обязательного занятия необходимо изучить учебно-методические материалы и нормативно-правовую документацию по изучаемым дисциплинам. Наименования тем, подлежащих изучению в рамках каждого раздела, указаны в учебно-тематическом плане. Через личный кабинет (страницу обучения) слушателю предоставляется доступ к электронным образовательным ресурсам, где он может изучить учебно-методические и нормативно-правовые материалы. Документы доступны слушателю в электронном виде с неограниченным количеством входов и копирований за весь период.

Формы аттестации

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. К проведению квалификационного экзамена могут привлекаться представители работодателей.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство об уровне квалификации.

Планируемые результаты освоения программы

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии по данной профессии и квалификации.

Должен знать:

- Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов, механизмов, электрооборудования обслуживаемого грузопассажирского строительного подъемника.
- Алгоритм функционирования грузопассажирского строительного подъемника, подъемника и вышки, предназначенных для перемещения людей, предусмотренный технической документацией изготовителя.
- Эксплуатационную и технологическую документацию грузопассажирского строительного подъемника.
- Методы и способы устранения неисправностей грузопассажирского строительного подъемника, возникающие в процессе работы.
- Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов.
- Способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.
- Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения.
- Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.
- Требования охраны труда.

Должен уметь:

- Управлять грузопассажирским строительным подъемником, подъемником и вышкой, предназначенными для перемещения людей.
- Использовать в работе эксплуатационную и технологическую документацию.
- Применять средства индивидуальной защиты с учетом характера производимых работ.
- Соблюдать требования по безопасному выполнению работ, указанные в проекте производства работ и/или технологических картах.
- Соблюдать требования руководства по эксплуатации грузопассажирского строительного подъемника.
- Применять средства индивидуальной защиты при возникновении нештатных и/или аварийных ситуаций.
- Устранять неисправности, препятствующие нормальной работе грузопассажирского строительного подъемника.

- Применять методы безопасного производства работ при перемещении грузов и людей на грузопассажирском строительном подъемнике согласно требованиям проектов производства работ и/или технологических карт

Выпускник готовится к виду профессиональной деятельности: эксплуатация строительных подъемников

Основная цель вида профессиональной деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации и функционирования строительных подъемников

Уровень квалификации: 4

Обобщенная трудовая функция: эксплуатация и обслуживание строительного грузопассажирского подъемника

Профессиональные компетенции (трудовая функция)	Практический опыт (трудовое действие)	Умения	Знания
Управление строительным грузопассажирским подъемником	Контроль соответствия поднимаемого груза номинальной грузоподъемности и конструкции грузопассажирского строительного подъемника Контроль соблюдения требований руководства по эксплуатации грузопассажирского строительного подъемника Контроль соответствия номинальной грузоподъемности грузопассажирского строительного подъемника количеству людей и массе поднимаемого груза Предупреждение обслуживающего персонала и посторонних лиц перед началом работ грузопассажирского строительного подъемника о необходимости освобождения опасной зоны Подъем людей и груза согласно требованиям проекта производства работ и (или) технологических карт Остановка грузопассажирского строительного подъемника при получении сигнала "стоп" Прекращение работы грузопассажирского строительного подъемника при скорости ветра и температуре окружающего воздуха, превышающих паспортные значения, при гололеде, грозе, в условиях недостаточной видимости (снегопад, дождь, туман, сумерки), падении напряжения в сети, обнаружении неисправностей электрического и механического оборудования	Управлять грузопассажирским строительным подъемником, подъемником и вышкой, предназначенными для перемещения людей Использовать в работе эксплуатационную и технологическую документацию Применять средства индивидуальной защиты с учетом характера производимых работ Соблюдать требования к безопасному выполнению работ, указанные в проекте производства работ и (или) технологических картах Соблюдать требования руководства по эксплуатации грузопассажирского строительного подъемника Применять методы безопасного производства работ при перемещении грузов и людей на грузопассажирском строительном подъемнике согласно требованиям проектов производства работ и (или) технологических карт	Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов, механизмов, электрооборудования обслуживаемого грузопассажирского строительного подъемника Алгоритм функционирования грузопассажирского строительного подъемника, подъемника и вышки, предназначенных для перемещения людей, предусмотренный технической документацией изготовителя Эксплуатационная и технологическая документация грузопассажирского строительного подъемника Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения Требования охраны труда

	Документальное оформление выполненных работ		
Обслуживание строительного грузопассажирского пмника	Осмотр грузопассажирского строительного подъемника и рабочего места, уборка мусора и посторонних предметов, препятствующих началу производства работ Осмотр и контроль состояния грузопассажирского строительного подъемника, в том числе: проверка работоспособности приборов и устройств безопасности, освещения, сигнализации и блокировки, лебедки, тормозов, ограждений подвижных частей, концевых выключателей, ограничителей высоты подъема, ловителей Проверка исправности заземления, а также отсутствия оголенных токоведущих частей и проводов Проверка исправности ограждений опасной зоны, наличия предупреждающих надписей и знаков безопасности Опробование работы грузопассажирского строительного подъемника и его механизмов без нагрузки Устранение неисправностей, препятствующих пуску в работу грузопассажирского строительного подъемника Проведение технического обслуживания грузопассажирского строительного подъемника Документальное оформление выполненных работ	Производить техническое обслуживание грузопассажирского строительного подъемника Использовать в работе эксплуатационную и технологическую документацию Применять средства индивидуальной защиты с учетом характера производимых работ Соблюдать требования к безопасному выполнению работ Применять на практике способы защиты от источников опасностей Выявлять дефекты и повреждения металлических конструкций, механизмов, электро-, пневмо-, гидрооборудования, систем управления строительного подъемника и приборов безопасности (ограничителей, указателей, регистраторов) Применять установленный в организации порядок обмена условными сигналами между работниками Соблюдать требования руководства по эксплуатации грузопассажирского строительного подъемника Устранять неисправности, препятствующие нормальной работе грузопассажирского строительного подъемника	Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов, механизмов, электрооборудования обслуживаемого грузопассажирского строительного подъемника Эксплуатационная и технологическая документация грузопассажирского строительного подъемника Методы и способы устранения неисправностей грузопассажирского строительного подъемника, возникающих в процессе работы Меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов Источники опасностей, возникающие при обслуживании строительного подъемника Установленный в организации порядок обмена условными сигналами между работниками Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения Требования охраны труда

Учебный план

Код профессии: 14014

Цель: формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, изучение устройства оборудования и технологии выполнения работ, приобретение знаний, умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме требований к квалификации «Машинист подъемника грузопассажирского строительного»

Категория слушателей: лица со средним специальным образованием, а также операторы (машинисты) кранов, подъемников и аналогичного оборудования

Срок обучения: 280 часов

Режим занятий: не более 8 часов в день

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
	I. Теоретическое обучение	96	96	—	экзамен
1.1	Общетехнический курс	32	32	—	зачет
1.1.1	Основы материаловедения	6	6	—	—
1.1.2	Чтение чертежей	6	6	—	—
1.1.3	Основы электротехники	6	6	—	—
1.1.4	Основы слесарного дела	6	6	—	—
1.1.5	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	8	8	—	—
1.2	Специальный курс	64	64	—	зачет
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	64	64	—	—
	II. Практическое обучение	184	—	168	квалификационная работа
	Учебная практика	56	—	56	—
	Обучение на производстве	112	—	112	—
	Консультация	8	—	—	—
	Итоговая аттестация	8	—	—	экзамен
	ИТОГО:	280	96	168	8

Календарный график обучения * (расписание)

№ п/п	Наименование тем	Недели							Всего часов за курс обучения	
		1	2	3	4	5	6			7
		Часов в неделю								
	I. Теоретическое обучение								96	
1.1	Общетехнический курс								32	
1.1.1	Основы материаловедения	6	—	—	—	—	—		6	
1.1.2	Чтение чертежей	6	—	—	—	—	—		6	
1.1.3	Основы электротехники	6	—	—	—	—	—		6	
1.1.4	Основы слесарного дела	6	—	—	—	—	—		6	
1.1.5	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	8	—	—	—	—	—		8	
1.2	Специальный курс								64	
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	8	40	16	—	—	—		64	
	II. Практическое обучение								184	
	Обучение на учебной площадке	—	—	24	32	—	—	—	56	
	Обучение на производстве	—	—	—	8	40	40	24	112	
	Консультация	—	—	—	—	—	—	8	8	
	Итоговая аттестация	—	—	—	—	—	—	8	8	
	ИТОГО:	40	40	40	40	40	40	40	280	

**Рекомендуемый график составлен исходя из расчета 5 дней занятий в неделю, по 8 часов. Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.*

I. Теоретическое обучение
1. Общетеchnический курс
1.1.2 Основы материаловедения
Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Основные сведения о строении металлов и сплавов	1
2.	Свойства металлов и методы их испытаний	1
3.	Чугуны. Стали	1
4.	Цветные металлы и их сплавы	1
5.	Термическая и химико-термическая обработка металлов и их сплавов	0,5
6.	Горюче-смазочные материалы	1
	ИТОГО:	6

Программа

Тема 1. Основные сведения о строении металлов и сплавов

Строение металлов и их сплавов. Кристаллические и аморфные тела.

Способы получения сплавов - сплавление, спекание.

Тема 2. Свойства металлов и методы их испытаний

Понятие о физических, химических, механических, технологических свойствах. Методы механических и технологических испытаний.

Общие сведения о статических испытаниях на растяжение и твердость, динамических испытаниях на ударную вязкость.

Общие сведения о технологических испытаниях на вытяжку, на изгиб, на перегиб, на осадку.

Сущность, виды коррозии, способы защиты металлов (металлические, неметаллические покрытия, химическая защита).

Тема 3. Чугуны. Стали

Определение, классификация, свойства, маркировка, область применения.

Определение стали.

Стали углеродистые, легированные, классификация, свойства, маркировка, область применения.

Тема 4. Цветные металлы и их сплавы

Классификация цветных металлов. Медь, алюминий, магний, титан: сплавы, свойства, марки, применение.

Тема 5. Термическая и химико-термическая обработка металлов и их сплавов

Назначение, основные виды термообработки (отжиг, нормализация, закалка, отпуск).

Закалка поверхностная, ТВЧ. Свойства отожженной, нормализованной, закаленной углеродистой стали. Дефекты термической обработки стали

Химико-термическая обработка стали (цементация, азотирование, цианирование, диффузированная металлизация).

Оборудование, применяемое при термической и химико-термической обработке стали.

Тема 6. Горюче-смазочные материалы

Масла, применяемые для смазывания механизмов и деталей. Понятие о вязкости масла. Испаряемость масла. Понятие о химической стабильности масла. Показатели старения масла. Группы веществ в масле, вызывающие коррозию деталей.

Смазочные материалы, применяемые в механизмах (жидкие и консистентные смазки), их свойства. Функции смазочного масла. Потребительские свойства смазочных масел: моторных, промышленных, турбинных, трансмиссионных. Применение консервационных масел.

Классификация смазочных масел по условиям применения: летние, зимние, всесезонные, для применения в регионах с особыми климатическими условиями, северные (арктические).

Маркировка и правила применения масел и смазок.

1.1.2 Чтение чертежей

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Общие сведения о чертежах	2
2.	Виды, сечения, разрезы	2
3.	Сборочные чертежи. Схемы	2
	ИТОГО:	6

Программа

Тема 1. Общие сведения о чертежах

Стандарты. Линии чертежа. Надписи на чертежах. Правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы. Классификация чертежей по назначению и содержанию

Прямоугольные проекции - способ изображения плоских фигур на чертежах.

Роль чертежа в технике.

Тема 2. Виды, сечения, разрезы

Расположение видов на чертеже. Понятие об аксонометрических проекциях. Сечения и разрезы. Штриховка в разрезах и сечениях. Условные обозначения материалов на разрезах и сечениях.

Соединение на чертеже части вида с частью разреза. Разрезы простые и сложные (ступенчатые, ломаные). Особые случаи разрезов.

Применение геометрических построений при выполнении чертежей и при разметке деталей.

Тема 3. Сборочные чертежи. Схемы

Общие сведения, содержание сборочных чертежей, спецификация. Разрезы на сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей.

Условности и упрощения изображений. Изображение заклепочных сварных, клеевых соединений. Изображение шпоночных, шлицевых соединений, пружин на сборочных чертежах. Детализирование. Размеры на сборочных чертежах.

Виды обмоток электрических машин и способы их изображения.

Схемы трехфазных обмоток. Схемы однофазных обмоток.

Схемы обмоток якорей коллекторных машин.

1.1.3. Основы электротехники

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Электрические цепи	2
2.	Электротехнические устройства	2
3.	Аппаратура управления и защиты	2
	ИТОГО:	6

Программа

Тема 1. Электрические цепи

Сведения об электрическом токе. Параметры электрического тока. Единицы измерения напряжения и силы тока. Постоянный и переменный ток. Закон Ома.

Действие электрического тока.

Определение электрической цепи. Источники и приемники электрической энергии. Элементы электрической цепи. Схематическое изображение электрической цепи. Параметры цепи постоянного и переменного тока. Определение магнитной цепи. Цепи переменного тока. Активное и реактивное сопротивление. Последовательное, параллельное и смешанное соединение элементов.

Тема 2. Электротехнические устройства

Режим работы электроустановок. Изменения, вносимые в схемы электрических соединений, а также изменения мест установки заземления. Эксплуатационные электрические

схемы и изменения

Защита электроустановок от перегрузки и короткого замыкания, а также защита персонала от воздействия электромагнитного поля.

Электрифицированные инструменты (электроинструменты), переносные электрические ламп, понижающие трансформаторы и преобразователи частоты электрического тока. Состояние изоляции питающих проводов и исправность заземляющего провода.

Электрокабели. Электроприемники, обеспечивающие технологические процессы производства.

Тема 3. Аппаратура управления и защиты

Выключатели, переключатели, рубильники, магнитные пускатели, контакторы; их назначение, устройство.

Защитная аппаратура: предохранители, реле. Виды и устройства предохранителей и реле.

1.1.4. Основы слесарного дела

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Основные слесарные операции	3
2.	Типовые слесарно-сборочные работы	3
	ИТОГО:	6

Программа

Тема 1. Основные слесарные операции

Гибка, правка, резка, опилование, сверление, зенкование и зенкерование отверстий, нарезание наружной и внутренней резьбы. Назначение, сущность, приемы выполнения.

Инструменты, приспособления и оборудование для слесарной обработки: виды, назначение, правила выбора, способы применения. Контроль качества выполнения слесарных работ. Наиболее вероятные дефекты, способы их устранения.

Тема 2. Типовые слесарно-сборочные работы

Сборка разъемных соединений, сборка неразъемных соединений: способы, используемые материалы, приспособления, инструменты, последовательность и приемы сборки, возможные дефекты. Контроль качества сборки: методы и средства.

1.1.5. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
-------	-------------------	--------------

1.	Основные требования охраны труда и промышленной безопасности	1
2.	Трудовое законодательство в области охраны труда	1
3.	Производственный травматизм	1
4.	Общие требования по охране труда	1
5.	Правила электробезопасности	1
6.	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1
7.	Пожарная безопасность	1
8.	Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	1
	ИТОГО:	8

Программа

Тема 1. Основные требования охраны труда и промышленной безопасности

Нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда. Основные статьи Трудового Кодекса Российской Федерации по вопросам охраны труда.

Обеспечение прав работников на охрану труда. Организация обучения безопасности труда.

Ответственность работников и работодателей за нарушение требований охраны труда.

Система государственного регулирования промышленной безопасности. Федеральный надзор в области промышленной безопасности.

Регистрация опасных производственных объектов. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.

Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности.

Порядок расследования аварий. Техническое расследование и учет аварий. Порядок расследования инцидентов.

Тема 2. Трудовое законодательство в области охраны труда

Управление охраной труда в организации. Общественный контроль за охраной труда.

Медицинское освидетельствование работников. Предварительные и периодические медицинские осмотры.

Правила внутреннего трудового распорядка и трудовая дисциплина. Действующие правила охраны труда на производстве. Мероприятия по охране труда.

Инструктажи, их виды, порядок проведения, периодичность.

Ответственность рабочих за нарушение инструкций по охране труда.

Тема 3. Производственный травматизм

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Травматизм

производственный и бытовой. Основные причины, вызывающие производственный травматизм: нарушение технических, организационных и санитарно-гигиенических требований, а также правил поведения рабочих, несоблюдение правил безопасности труда и производственной санитарии.

Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Причины аварий и несчастных случаев, связанных с эксплуатацией подъемников. Виды травм. Технические средства их предупреждения (оградительные, ограничительные, предохранительные, блокировочные, сигнализирующие устройства).

Тема 4. Общие требования по охране труда

Общие правила безопасности при нахождении на территории предприятия, участка работ. Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов. Средства индивидуальной защиты, инструменты, приспособления.

Правильная организация труда (применение защитных устройств и приспособлений).

Правила допуска рабочих к особо опасным работам.

Меры безопасности при работе в зоне действия движущихся механизмов и электрооборудования. Ограждение монтажных и строительных проемов.

Транспортные средства, правила движения и перемещения людей и транспорта. Правила поведения на территории предприятия.

Тема 5. Правила электробезопасности

Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Причины поражения электрическим током. Опасная величина тока для человека. Изолирующие приспособления (подставки, диэлектрические боты, перчатки, изолирующие штанги, клещи и др.), правила пользования ими, сроки проверки. Правила безопасной работы с электроинструментами, переносными светильниками и приборами.

Тема 6. Производственная санитария и охрана окружающей среды

Роль и значение производственной санитарии. Основные понятия о гигиене труда.

Профессиональные заболевания, их причины и профилактика. Факторы, оказывающие вредное влияние на организм человека: загазованность и запыленность среды, вибрация, шум и др.; мероприятия по их устранению. Допустимые концентрации вредных примесей в воздухе.

Шум и вибрация, их источники. Характеристика шума по интенсивности. Влияние технологического процесса, применяемого оборудования, механизмов и приспособлений на уровень интенсивности и характер шума. Звуковая сигнализация в условиях сильного шума. Действие шума на организм человека. Заболевания органов слуха от действия шума. Основные мероприятия по уменьшению уровней шума и по предупреждению его вредного воздействия на человека.

Вибрация, ее источники и характеристика. Действие вибрации на организм человека.

Допустимы уровни вибрации, меры борьбы с ней.

Требования к освещенности рабочего места.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, кожного покрова. Спецодежда, спецобувь: периодичность и нормы выдачи. Правила пользования индивидуальными пакетами.

Санитарно-бытовые помещения.

Необходимость охраны окружающей среды. Мероприятия по борьбе с загрязнениями почвы, атмосферы, водной среды. Организация производства по методу замкнутого цикла. Переход к безотходным технологиям, совершенствование способов утилизации отходов. Контроль за комплексным использованием природных ресурсов и соблюдением норм предельно допустимых концентраций вредных веществ.

Тема 7. Пожарная безопасность

Причины пожаров и взрывов на производстве. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению и ликвидации пожаров.

Классификация взрывоопасных и пожароопасных помещений. Основные системы пожарной защиты.

Меры пожарной безопасности при хранении горюче-смазочных и легковоспламеняющихся материалов. Обязанности крановщика при работе с огнеопасными грузами и при нахождении крана на территории, опасной в пожарном отношении.

Противопожарные мероприятия при техническом обслуживании и ремонте крана. Обеспечение крана средствами пожаротушения.

Пожарные посты, охрана, сигнализация и правила оповещения о пожаре. Правила поведения при пожаре. Общие правила тушения пожаров. Особенности тушения пожаров в электроустановках, находящихся под напряжением. Химические и подручные средства пожаротушения, правила их использования и хранения. Действия крановщика при возникновении пожара на кране.

Порядок эвакуации людей и материальных ценностей при пожаре.

Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях

Правила оказания первой помощи при несчастных случаях (ушибах, переломах, ожогах, повреждениях кожного покрова, поражения электрическим током, отравлениях).

Правила проведения искусственного дыхания, остановки кровотечения, транспортировки пострадавших.

1.2. Специальный курс

1.2.1 Оборудование и технология выполнения работ по профессии

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Общие сведения о строительных подъемниках	8
2.	Электрооборудование подъемников строительных	8
3.	Устройство мачтовых, стоечных подъемников	6
4.	Шахтные подъемники	6
5.	Правила эксплуатации строительных подъемников	8
6.	Управление строительными подъемниками	6
7.	Монтаж, демонтаж и перевозка подъемников	8
8.	Техническое обслуживание и ремонт строительных подъемников	14
	ИТОГО:	64

Программа

Тема 1. Общие сведения о строительных подъемниках

Назначение подъемных сооружений. Эксплуатационные вышки и мачты. Их технические характеристики. Конструктивные элементы вышек и мачт. Вертикальные и горизонтальные нагрузки, действующие на вышки. Устройство оснований под вышки и мачты. Устройство оттяжек вышек и мачт.

Назначение подъемников и область их применения. Типы подъемников и подъемных агрегатов. Технические характеристики подъемников и подъемных агрегатов. Устройство подъемников и подъемных агрегатов. Основные узлы и конструктивные элементы, их назначение. Кинематические схемы. Двигатель подъемника (подъемного агрегата), техническая характеристика. Система питания. Система охлаждения. Система смазки. Электрооборудование. Ходовая часть. Трансмиссия. Коробка отбора мощности. Лебедка подъемника (подъемного агрегата). Назначение и устройство, техническая характеристика. Кинематическая схема. Тормозная система. Пуль управления. Ротор: назначение, устройство, техническая характеристика, кинематическая схема, карта смазки.

Насос: назначение, устройство, техническая характеристика, кинематическая схема, карта смазки. Талевая система: назначение, устройство, элементы талевой системы.

Талевый блок: назначение, устройство, техническая характеристика, карта смазки. Крюк подъемный: назначение, устройство, техническая характеристика. Кронблок: назначение, устройство, техническая характеристика, карта смазки. Талевые канаты: конструкция,

техническая характеристика. Оснастка талевой системы, типы оснастки; необходимость применения оснасток различного типа. Крепление подвижного и неподвижного концов талевого каната.

Тартальные канаты: конструкция, техническая характеристика, эксплуатация. Направляющий (оттяжной) ролик: устройство, техническая характеристика.

Тема 2. Электрооборудование подъемников строительных

Основные принципы работы электрических машин, приборов и цепей электроснабжения.

Электрическое оборудование подъемника строительного. Принципиальные электрические схемы подъемника. Приемы электромонтажных работ.

Способы прокладки проводов. Правила безопасного производства работ по монтажу электрического оборудования. Порядок монтажа электрооборудования.

Электрический привод: принцип действия, виды токов, типы двигателей, возможности, требования нормативно-технических актов.

Электроаппаратура: разновидности, общие сведения.

Вводная электроаппаратура: назначение, устройство, схемы, требования нормативно-технических актов.

Аппаратура защиты: назначение, разновидности.

Предохранители: типы, конструкции, подбор по току в электрических цепях.

Неавтоматические выключатели, переключатели: виды, назначение, устройство, принцип действия, технические требования к ним.

Автоматические выключатели: виды, конструкции, исполнение, номинальные токи, принцип работы, применение.

Трансформаторы: назначение, элементы конструкции, принцип действия, применение. Однофазные, двухфазные и трехфазные трансформаторы: устройство, назначение.

Выпрямители: назначение, устройство, принцип работы, применение в электрических схемах. Схемы выпрямления: виды, применение, коэффициент выпрямления, величина выпрямленного напряжения.

Тема 3. Устройство мачтовых, стоечных подъемников

Устройство строительных подъемников.

Основные параметры строительных подъемников. Сведения о кинематических схемах. Канатно-блочная система.

Устройство мачтовых подъемников. Мачты. Канатные механизмы подъема. Тормоза, редукторы, барабаны, блоки-требования к их конструкциям.

Бесканатные механизмы подъема. Грузовые каретки и грузонесущие органы грузовых подъемников. Грузонесущие органы грузопассажирских подъемников. Настенные опоры и

приемные площадки. Опорные устройства. Механизмы передвижения подъемников. Шахтные подъемники. Шахты. Грузонесущие органы, механизмы подъема.

Устройство подъемников с подвесными направляющими. Струнные подъемники.

Электрооборудование строительных подъемников. Электродвигатели, генераторы. Тормозные электромагниты, электрогидравлические толкатели. Рубильники, плавкие предохранители. Реле. Кабели и провода. Контактные, магнитные ускорители.

Конечные выключатели.

Тема 4. Шахтные подъемники

Устройство современных шахтных подъёмных установок и их составных элементов.

Конструкции шахтных подъёмных канатов, подъёмных сосудов, органов наливки, тормозных устройств и вспомогательного оборудования подъёма.

Основы теории шахтного подъёма: статика, кинематика и динамика.

Основы электропривода шахтных подъёмных установок, системы контроля режимов их работы.

Требования нормативных документов.

Тема 5. Правила эксплуатации строительных подъемников

Регистрация подъемников.

Разрешение на пуск в работу подъемника

Техническое освидетельствование. Полное и частичное техническое освидетельствование подъемника.

Статические испытания.

Динамические испытания.

Испытания ловителей (аварийных остановов). Испытания ловителей и аварийных остановов.

Экспертное обследование (диагностирование) специализированными организациями.

Требования к эксплуатации. Производство работ.

Требования к организации, эксплуатирующей строительные подъемники.

Безопасное выполнение работ.

Тема 6. Управление строительными подъемниками

Особенности управления грузовыми и грузопассажирскими подъемниками. Управление механизмом подъема и механизмом подачи груза в проем здания. Аппараты управления и кнопочные пульты, требования к их конструкциям.

Дистанционное управление подъемником.

Приборы и устройства безопасности строительных подъемников. Механические приборы безопасности.

Эксцентрикковые и клиповые ловители. Ограничители скорости. Конечные выключатели. Ограничители грузоподъемности. Противоугонные захваты.

Тема 7. Монтаж, демонтаж и перевозка подъемников

Технологическая карта разработана на комплекс строительно-монтажных работ по монтажу и демонтажу подъемника строительного.

Состав последовательно выполняемых строительно-монтажных работ по монтажу и демонтажу подъемника строительного.

Требования нормативных документов по монтажу и демонтажу подъемника строительного

Комплекс организационно-технических мероприятий до начала производства строительно-монтажных работ.

Тема 8. Техническое обслуживание и ремонт строительных подъемников

Проверка состояния системы подъемных агрегатов. Замена изношенных деталей и ремонт ограничителя подъема талевого блока, ограничителя выдвижения и упоров верхней секции вышки, замена изношенных талевого каната и канатов оттяжек.

Регулировка конических подшипников. Регулировка зацепления шестерен числом и перестановкой прокладок. Смазка зубчатой муфты приводного вала. Смена фрикционных накладок. Регулировка тормозных лент. Проверка герметичности тормозного цилиндра. Определение осевого люфта подшипников.

Смазка шарнирных соединений системы управления, подшипников, шарнирных соединений тормозной системы, коробки перемены передач, подшипников барабанного вала, зубчатой передачи привода барабана.

Гидравлическое испытание воздушного баллона, проверка работы предохранительного клапана по выпуску воздуха из пневмосистемы и проверка его мыльной пеной.

2. Практическое обучение

2.1. Обучение на учебном участке

Тематический план

№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ	8
2.	Ознакомление с устройством строительного подъёмника и технологией производства работ	48
	ИТОГО:	56

Программа

Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ

Ознакомление обучающихся с квалификационными характеристиками Машинист подъемника грузопассажирского строительного 4-го разряда, с учебным участком, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка. Ознакомление с программой практического обучения. Ознакомление обучающихся с Типовыми инструкциями по безопасному ведению работ на учебном участке. Инструктаж по общим правилам безопасности. Ознакомление с правилами пожарной и электробезопасности на различных участках предприятия.

Тема 2. Ознакомление с устройством строительного подъёмника и технологией производства работ

Инструктаж по безопасному выполнению работ.

Ознакомление с работой подъемного агрегата (подъемника). Ознакомление с работой основных узлов: лебедки, коробки перемены передач.

Обучение правилам приема и сдачи вахты.

Обучение проверке работы механизмов путем попеременного включения всех передач, а также проверка работы цепных передач, правильности действия фрикциона и тормоза лебедки. Подъем на полную высоту незагруженных талей с целью проверки правильности наматывания каната на барабан лебедки.

Обучение осмотру и контролю состояния строительного подъемника, проверке работоспособности приборов и устройств безопасности, освещения, сигнализации и блокировки, лебедки, тормозов, ограждений подвижных частей, концевых выключателей, ограничителей высоты подъема, ловителей.

Обучение проверке исправности заземления, отсутствия оголенных токоведущих частей и проводов.

Отработка проверки исправности ограждений опасной зоны, наличия предупреждающих надписей и знаков безопасности.

Отработка опробования работы строительного подъемника и его механизмов без нагрузки.

Отработка устранения неисправностей, препятствующих пуску в работу строительного подъемника.

Отработка подъема и перемещения груза согласно технологическим схемам, указанным в проекте производства работ и/или технологических картах.

Отработка соблюдения требований руководства по эксплуатации строительного подъемника.

Отработка остановки подъемного сооружения при получении сигнала «Стоп».

Ознакомление с проектом производства работ и/или технологическими картами выполнения работ на строительном подъемнике под роспись.

2.2 Обучение на производстве

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Ознакомление с производством, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	16
2	Обучение приемам управления строительным подъемником	16
3	Выполнение работ по обслуживанию строительного подъёмника и участие в их ремонте	16
4	Работа на строительном подъёмнике	32
5	Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста подъемника грузопассажирского строительного Квалификационная пробная работа	32
	ИТОГО:	112

Программа

Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ и ознакомление с предприятием

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой практического обучения Машинист подъемника грузопассажирского строительного 4-го разряда.

Ознакомление с инструкцией по охране труда.

Причины и виды травматизма. Индивидуальные средства защиты. Безопасные приемы работы. Ограждение опасных зон.

Пожарная безопасность. Пожарная сигнализация Причины загораний и меры по их устранению. Назначение и правила пользования пенными и углекислотными огнетушителями Правила поведения при возникновении загорания, план эвакуации.

Электробезопасность. Защитное заземление электроустановок оборудования. Защитное отключение. Блокировка. Правила пользования защитными средствами. Первая помощь при поражении электрическим током до прибытия врача.

Ознакомление со структурой и характером работ на предприятии. Ознакомление с рабочим местом машиниста подъемника, условиями работы и правилами внутреннего распорядка.

Тема 2. Обучение приемам управления строительным подъемником

Порядок ведения вахтенного журнала. Содержание табличек: регистрационный номер, грузоподъемность и дата следующего испытания. Ознакомление с устройством подъемников, их работой и приемами управления ими. Проверка соблюдения габаритов установки подъемников. Подготовка площадки для установки подъемника. Укладывание инвентарных прокладок. Установка и закрепление выносных опор. Закрепление стабилизаторов.

Ознакомление с рабочим местом машиниста подъемника грузопассажирского строительного, назначение и расположение пульта управления, рычагов и педалей. Изучение взаимодействия педалей в кабине подъемника. Изучение взаимодействия рычагов управления. Освобождение стрелы. Подъем и опускание стрелы.

Изучение знаковой сигнализации. Ознакомление с последовательностью выполнения приемов подъема и опускания грузозахватного органа (если подъемник оборудован грузозахватным органом).

Отработка рабочих операций на подъемнике (без рабочих в люльке) с применением знаковой сигнализации.

Тема 3. Выполнение работ по обслуживанию подъемника, участие в ремонте подъемника

Подготовка к техническому обслуживанию подъемника грузопассажирского строительного. Ежедневное техническое обслуживание (ЕО). Проверка механизмов и приборов безопасности строительного подъемника. Осмотр, крепление и регулировка и смазка механизмов подъемника, заправка тормозной жидкостью. Мойка и чистка подъемника. Внешний осмотр механизмов и металлоконструкций подъемника проверка сварных и болтовых соединений. Крепление ослабевших болтовых соединений. Осмотр канатов и их креплений на барабанах и в местах предусмотренных креплений. Регулировка механизмов подъемника. Смазка механизмов подъемника в соответствии с периодичностью и картой смазки. Испытание подъемника на холостом ходу и под нагрузкой.

Участие в техническом обслуживании электрооборудования строительного подъемника. Участие в проведении ТО-1, ТО-2, СО согласно руководству по эксплуатации подъемника. Участие в текущем ремонте строительного подъемника. Смена рабочего оборудования подъемника.

Выполнение текущего ремонта подъемника. Разборка механизмов, смена канатов, блоков, пальцев, цепей. Смена поврежденных болтов и восстановление резьбы, изготовление прокладок, притирка краников и клапанов, высверливание старых болтов и шпилек, пайка трубок, установка накладок на колодках тормозов (клейка, клепка). Замена подшипников качения и скольжения, сборка и регулировка механизмов подъемника. Испытание подъемника

после текущего ремонта. Осмотр грузозахватных приспособлений.

Тема 4. Обучение основным и вспомогательным видам работ

Ознакомление с работой подъемного агрегата (подъемника). Ознакомление с работой основных узлов: лебедки, коробки перемены передач.

Правила приема и сдачи вахты.

Проверка работы механизмов путем попеременного включения всех передач, а также проверка работы цепных передач, правильности действия фрикциона и тормоза лебедки. Подъем на полную высоту незагруженных талей с целью проверки правильности наматывания каната на барабан лебедки.

Осмотр подъемника грузопассажирского строительного и рабочего места, уборка мусора и посторонних предметов, препятствующих началу производства работ.

Осмотр и контроль состояния подъемника грузопассажирского строительного, проверка работоспособности приборов и устройств безопасности, освещения, сигнализации и блокировки, лебедки, тормозов, ограждений подвижных частей, концевых выключателей, ограничителей высоты подъема, ловителей.

Проверка исправности заземления, отсутствия оголенных токоведущих частей и проводов.

Проверка исправности ограждений опасной зоны, наличия предупреждающих надписей и знаков безопасности.

Опробование работы строительного подъемника и его механизмов без нагрузки.

Устранение неисправностей, препятствующих пуску в работу строительного подъемника

Предупреждение работников, обслуживающих строительный подъемник, о необходимости их выхода из опасной зоны перед началом работы и подъемом груза.

Подъем и перемещение груза согласно технологическим схемам, указанным в проекте производства работ и/или технологических картах.

Контроль соблюдения требований руководства по эксплуатации строительного подъемника.

Контроль соответствия поднимаемого груза номинальной грузоподъемности и конструкции строительного подъемника.

Остановка подъемного сооружения при получении сигнала «Стоп».

Прекращение работы подъемного сооружения при превышении допустимых значений скорости ветра и температуры окружающего воздуха, падении напряжения в сети, обнаружении неисправностей электрического и механического оборудования.

Ознакомление с проектом производства работ и/или технологическими картами выполнения работ на строительном подъемнике под роспись.

Документальное оформление выполненных работ.

Приемы работ при подготовке и проверке оборудования и инструмента, применяемого для спускоподъемных операций.

Проверка оборудования и инструмента при цементировании. Выбор пробок и манжет.

Тема 5. Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста подъемника грузопассажирского строительного 4-го разряда

Самостоятельное выполнение всего комплекса работ, предусмотренных требованиями квалификационной характеристики машиниста подъемника грузопассажирского строительного 4-го разряда под наблюдением мастера (инструктора) производственного обучения с обязательным соблюдением инструкций по безопасности труда и технологического режима.

Освоение передовых приемов и методов труда. Закрепление полученных навыков работы. Достижение установленных норм выработки.

Квалификационная (пробная) работа

Перечень тестовых вопросов для итоговой аттестации

1. Какое минимальное расстояние должно соблюдаться между транспортным средством и штабелем груза на погрузочно-разгрузочной площадке?

- А) 0,5 м
- Б) 1,0 м**
- В) 1,5 м
- Г) 2,0 м

2. Какой тип подъемника используется для подъема и перемещения людей и грузов на высоту до 150 метров с использованием реечной передачи?

- А) Мачтовый
- Б) Стоечный**
- В) Шахтный
- Г) Скиповый

3. Каким типом тормоза должны быть оснащены строительные подъемники согласно правилам безопасности?

- А) Ленточным
- Б) Нормально-замкнутым**
- В) Колодочным с ручным приводом
- Г) Дисковым

4. Что должен сделать машинист строительного подъемника при обнаружении неисправностей, препятствующих безопасной работе?

- А) Немедленно остановить подъемник и сообщить ответственному лицу**
- Б) Продолжить работу с пониженной скоростью
- В) Устранить неисправность самостоятельно без доклада
- Г) Завершить смену и сообщить о неисправности по окончании работы

5. Каким документом руководствуется машинист для безопасного выполнения работ с грузом?

- А) Паспортом транспортного средства
- Б) Проектом производства работ и/или технологической картой**
- В) Сертификатом соответствия подъемника
- Г) Трудовым договором

6. Каков минимальный коэффициент запаса торможения для тормозов в приводе механизма подъема грузопассажирского подъемника?

- А) 1,0
- Б) 1,25
- В) 1,5**
- Г) 2,0

7. Какой тип строительного подъемника предназначен для безопасного перемещения рабочих и материалов вдоль фасадов зданий?

- А) Шахтный
- Б) Мачтовый грузовой
- В) Стоечный
- Г) Фасадный**

8. Что должен проверить машинист перед началом работы на строительном подъемнике в части его электрооборудования?

- А) Уровень масла в редукторе
- Б) Исправность заземления и отсутствие оголенных токоведущих частей**
- В) Давление в шинах ходовой части
- Г) Наличие топлива в баке

9. Какое действие машинист обязан выполнить при получении сигнала "Стоп" во время работы подъемника?

- А) Остановить подъемное сооружение**
- Б) Завершить текущий подъем и затем остановиться
- В) Продолжить работу до ближайшего этажа
- Г) Ускорить движение для быстрого завершения операции

10. Какая система управления строительными подъемниками является наиболее распространенной для современных машин?

- А) Ручная механическая
- Б) Гидравлическая
- В) Электронная с цифровой индикацией**
- Г) Пневматическая

11. В каком случае работа строительного подъемника должна быть прекращена машинистом?

- А) При слабом ветре до 5 м/с
- Б) При превышении допустимых значений скорости ветра**
- В) При небольшом дожде
- Г) При понижении температуры воздуха до 0°C

12. Какое устройство безопасности предназначено для автоматической остановки платформы подъемника при достижении крайнего верхнего или нижнего положения?

- А) Ловители
- Б) Ограничитель высоты подъема (концевой выключатель)**
- В) Анемометр
- Г) Ограничитель грузоподъемности

13. Какую квалификационную группу по электробезопасности должен иметь машинист строительного подъемника?

- А) I группу
- Б) II группу
- В) III группу**
- Г) IV группу

14. Каков допустимый угол наклона подъемника, превышение которого требует прекращения работ?

- А) 0,5°
- Б) 1,5°
- В) 3°
- Г) Значение, указанное в паспорте подъемника**

15. Что должен сделать машинист перед подъемом груза?

- А) Включить звуковой сигнал**
- Б) Выключить освещение
- В) Заблокировать двери шахты
- Г) Проверить давление в шинах

16. Каким документом подтверждается квалификация машиниста строительного подъемника?

- А) Водительским удостоверением
- Б) Удостоверением о проверке знаний и свидетельством о профессии**
- В) Паспортом подъемника

Г) Медицинской справкой

17. Какое устройство в строительном подъемнике предназначено для аварийной остановки кабины в случае обрыва канатов или превышения скорости?

А) Буфер

Б) Ловители

В) Противовес

Г) Ограничитель высоты

18. Как часто должна проводиться проверка знаний машиниста строительного подъемника?

А) Один раз в 5 лет

Б) Один раз в 3 года

В) Один раз в год

Г) Один раз в месяц

19. Какое средство индивидуальной защиты обязательно для машиниста при работе на высоте?

А) Защитная каска

Б) Респиратор

В) Защитные очки

Г) Наушники

20. Выберите минимальный возраст работника для допуска к работам на высоте?

А) 18

Б) 21

В) 25

21. К какой группе по безопасности работ на высоте относятся работники, назначаемые работодателем ответственными за организацию и безопасное проведение работ на высоте, в том числе выполняемых с оформлением наряда-допуска?

А) работники 1 группы

Б) работники 2 группы

В) работники 3 группы

22. Что должен проверить машинист перед началом работы в части средств пожаротушения?

А) Наличие и исправность огнетушителей

Б) Уровень масла

В) Давление в шинах

Г) Заряд аккумулятора

23. Какое минимальное расстояние от проводов ЛЭП до подъемника должно соблюдаться при напряжении до 1 кВ?

А) 0,5 м

Б) 1,0 м

В) 1,5 м

Г) 2,0 м

24. Что обозначает термин "расстроповка" в работе машиниста?

А) Подготовка строп для работы

Б) Освобождение груза от строп после его установки

В) Проверка исправности строп

Г) Подъем груза на высоту

25. За чей счет осуществляется организация всех работ по обеспечению работников СИЗ, в том числе приобретение, выдача, хранение, уход, вывод из эксплуатации, утилизация СИЗ?

А) за счет средств работника

Б) за счет средств работодателя

В) за счет средств профсоюзного комитета

26. Кто должен присутствовать при подъеме груза, масса которого неизвестна?

А) Машинист подъемника

Б) Стропальщик

В) Лицо, ответственное за безопасное производство работ

Г) Прораб

27. Какое оборудование является основным источником опасности при работе на строительном подъемнике?

А) Аккумуляторная батарея

Б) Двигатель подъемника

В) Груз, перемещаемый на платформе

Г) Система освещения

28. Какую запись должен сделать машинист в журнале по окончании смены?

А) О погоде на день

Б) О состоянии подъемника и выявленных неисправностях

В) О количестве отработанных часов

Г) О причинах задержек в работе

29. Какой тип строительного подъемника обычно имеет мачту, наращиваемую по мере роста здания?

А) Стоечный

Б) Шахтный

В) Мачтовый

Г) Коленчатый

30. В каком случае машинист должен применить средства индивидуальной защиты?

А) Только при работе на высоте

Б) Только при выполнении ремонтных работ

В) При выполнении любых работ, с учетом характера производимых работ

Г) Только при работе в темное время суток

31. Какое максимальное расстояние для перемещения грузов без дополнительного крепления может быть на строительном подъемнике?

А) 1 м

Б) 2 м

В) 5 м

Г) Не зависит от расстояния, определяется грузоподъемностью

32. Что должен сделать машинист в случае возгорания на подъемнике?

А) Продолжить работу до устранения возгорания

Б) Вызвать пожарную охрану и приступить к тушению первичными средствами, если это не угрожает жизни

В) Завершить подъем и только после этого приступить к тушению

Г) Покинуть рабочее место

33. Какое действие при работе с грузом запрещено для машиниста строительного подъемника?

- А) Проверка исправности строп
- Б) Перемещение груза с превышением номинальной грузоподъемности**
- В) Использование звукового сигнала перед подъемом
- Г) Ведение журнала учета работы

34. Что из перечисленного входит в перечень мероприятий по оказанию первой помощи?

- А) внутривенная инъекция глюкозы пострадавшему
- Б) придание пострадавшему оптимального положения тела**
- В) приём пострадавшим внутрь препаратов коагулирующего действия

35. Что необходимо предпринять при оказании первой помощи пострадавшему с инородным предметом в ране грудной клетки?

- А) извлечь из раны инородный предмет, обработать его антисептиком и вернуть на прежнее место
- Б) извлечь из раны инородный предмет
- В) зафиксировать инородный предмет валиками и бинтами**

36. На какое максимальное время допускается повторно накладывать кровоостанавливающий жгут?

- А) 10 минут
- Б) 15 минут**
- В) 30 минут

37. Разрешается ли в процессе эксплуатации СИЗ работникам выносить СИЗ по окончании рабочего дня за пределы территории работодателя или территории выполнения работ?

- А) разрешается без дополнительных условий
- Б) допускается с разрешения руководителя организации
- В) не разрешается**

38. Где необходимо хранить СИЗ?

- А) в специально оборудованных помещениях**
- Б) в любых помещениях
- В) дома у работника

Методические рекомендации к освоению программы

В процессе обучения целесообразно использовать технические, мультимедийные средства обучения, электронные информационные ресурсы. Изложение учебного материала необходимо вести в соответствии с действующими технологическими инструкциями, правилами и инструкциями по охране труда, ГОСТами и другими нормативными документами.

По прохождении теоретического обучения целесообразно снабжать учащихся раздаточным материалом (учебными материалами, используемыми учащимися в процессе практического обучения или при самостоятельной работе).

Учебная программа предусматривает включение резерва учебного времени для изучения учебного материала по новой технике, технологии, либо для углубленного изучения предмета.

Основной задачей производственного обучения являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний по междисциплинарному курсу путем практического изучения современных технологических процессов и оборудования, средств механизации и автоматизации производства, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;
- приобретение практических навыков выполнения технологических операций и обслуживания оборудования предприятий путем дублирования (работы) рабочих основных технологических специальностей, изучение прав и обязанностей мастера цеха, участка.

В процессе практического обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасного ведения работ. С этой целью преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих правил по безопасному ведению работ, предусмотренных программами, должны при изучении каждой темы (или при переходе к новому виду работ) в процессе обучения в учебной мастерской или на учебном участке и при производственной практике значительное внимание уделять правилам безопасного ведения работ, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные профессиональным стандартом, квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы

1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12. 2001 г. № 197.
3. Уголовный кодекс (УК РФ 2015 г.).
4. Гражданский кодекс РФ от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ.
5. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 г. №125- ФЗ (с изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон «О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2001 год» от 12.02.2001 г. № 17-ФЗ.
7. Федеральный закон от 28.12.2013 г. № 426-ФЗ (в ред.) «О специальной оценке условий труда» (в ред.).
8. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. №52-ФЗ (с изм.).
9. Федеральный закон от 21.37.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм.).
10. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утв. постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479.
11. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 №753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».
12. Приказ Минтруда России от 16.11.2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».
13. Приказ Минтруда России от 18.11.2020 №814н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта».
14. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 №835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».
15. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 №883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».
16. Приказ от 26 ноября 2020 года №461 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
17. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 г. № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок".
18. ГОСТ 33651-2015 «Подъёмники строительные грузопассажирские. Общие технические условия».

19. ГОСТ ISO 12100. Безопасность машин. Основные принципы конструирования. Оценки риска и снижения риска

20. ГОСТ ISO 13857. Безопасность машин. Безопасные расстояния для предохранения верхних и нижних конечностей от попадания в опасную зону.

21. Профессиональный стандарт «Машинист строительного подъёмника» (утверждён приказом Минтруда России № 532н от 09.10.2024).

22. Об образовании в Российской Федерации: Федер. закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ: (с изм.)

23. ГОСТ 12.4.026-2015 «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»

Рекомендуемая литература

1. Боровский Л. И., Понкратов Ю. И. Техника безопасности при эксплуатации грузовых мачтовых строительных подъемников. — М.: Стройиздат, 1975.

2. Оборудование и приспособления для монтажа строительных конструкций. Часть 2. Канаты, блоки, домкраты, лебедки.

3. Зайцев, С.А. Допуски и посадки: учеб. пособие / С.А. Зайцев. - 4-е изд. - М.: Академия, 2012. - 64 с.

4. Кирнев, А.Д. Строительные краны и грузоподъемные механизмы: справочник/А.Д. Кирнев, Г.В. Несветаев. - 3-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2013. - 666 с.

5. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела: учебник для начал. проф. образования / Б.С. Покровский. - 5-е изд. - М.: Академия, 2012. - 320 с.

6. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие для начал. проф. образования / Ю.Г. Синдеев. - 15-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2013. - 407 с.

7. Электротехника: учебник для начал. проф. образования / под ред. П.А. Бутырина. - 9-е изд. - М.: Академия, 2012. - 272 с.

8. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учеб. пособие для начал. проф. образования/ Ю.Т. Чумаченко. - 6-е изд. - Ростов н /Д.: Феникс, 2013. - 395 с.

Плакаты

1. Безопасность грузоподъемных работ: комплект плакатов.
2. Безопасность работ с автоподъемником: комплект плакатов.
3. Знаки безопасности: комплект плакатов.
4. Оказание первой помощи пострадавшим: комплект плакатов.
5. Пожарная безопасность: комплект плакатов.
6. Ручной слесарный инструмент: комплект плакатов.
7. Технические меры электробезопасности: комплект плакатов.
8. Электробезопасность при напряжении до 1000 В: комплект плакатов.

Материально-техническое обеспечение

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы профессиональной подготовки требует наличия учебных кабинетов.

Оборудование учебных кабинетов:

- Мультимедийная техника;
- Тренажер

Наименование материальных ценностей	Количество
Магнитная доска	1
Экран	1
Проектор	1
Персональный компьютер	1
Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индексацией правильности выполнения действия "Александр 01".	1

