Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «Энергетик»
(ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
_____ М.В. Свистунов
«____» _____ 20__ г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ **МАШИНИСТ (ОПЕРАТОР) ПОДЪЕМНИКА С РАБОЧЕЙ ПЛАТФОРМОЙ**

(ПС 40.165; уровень квалификации – 5)

г. Вологда
2025 г.

Программа принята на заседании
методического совета ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
Протокол № 6 от 18.09.2025 г.

Составители программы:
- преподаватель С.А. Медведев,
- заместитель директора по развитию образовательных услуг И.В. Егорова.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы 4
1.1. Цель реализации программы 4
1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности 4
1.3. Планируемые результаты обучения 4
1.4. Документы, на основании которых разработана программа 5
1.5. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение 6
1.6. Особенности реализации программы 6
2. Календарный учебный график 7
3. Учебный план 8
4. Рабочие программы по модулям, темам 9
5. Организационно-педагогические условия реализации программы 16
5.1 Материально-технические условия 16
5.2 Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обучения с применением дистанционных образовательных технологий 18
5.3 Методическое обеспечение 19
5.3.1 Учебно-методические материалы для проведения промежуточной аттестации 19
5.3.2 Учебно-методические материалы и контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации 23
5.3.3 Рекомендуемый перечень нормативно-правовых документов, руководящих документов, инструкций, справочной и учебной литературы 27
5.4 Кадровые условия 28
6. Оценка качества освоения программы 29

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК), необходимых для выполнения профессиональной деятельности в области эксплуатации мобильных подъемников с рабочими платформами с высотой подъема свыше 22 м включительно при выполнении работ по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов.

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности

Вид профессиональной деятельности – выполнение работ подъемниками с рабочими платформами по перемещению рабочего персонала с инструментом и материалами, размещенного на рабочей платформе, при проведении работ в пределах рабочей зон.

Цель вида профессиональной деятельности – обеспечение безопасной эксплуатации и функционирования подъемников с рабочими платформами.

Выпускник, освоивший программу профессиональной переподготовки рабочих, должен обладать профессиональными компетенциями в соответствии с видом профессиональной деятельности:

ПК 1. Подготовка к работе мобильного подъемника с рабочей платформой с высотой подъема свыше 22 м;

ПК 2. Управление мобильным подъемником с рабочей платформой с высотой подъема свыше 22 м при выполнении работ по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов;

ПК 3. Выполнение ежесменного технического обслуживания мобильного подъемника с рабочей платформой с высотой подъема свыше 22 м.

Программа обеспечивает достижение **пятого уровня квалификации** в соответствии с профессиональным стандартом 40.165 "Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой».

1.3. Планируемые результаты обучения

После изучения программы обучающийся **должен знать:**

Наименование	Код профессиональной компетенции (ПК)
Границы опасной зоны при работе подъемников	ПК1, ПК2, ПК3
Критерии работоспособности обслуживаемых подъемников в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации	ПК1, ПК2, ПК3
Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых подъемников	ПК1, ПК2, ПК3
Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии	ПК3
Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников	ПК1, ПК2, ПК3
Порядок организации работ повышенной опасности	ПК2, ПК3
Порядок передвижения подъемников к месту и на месте производства работ	ПК1, ПК2
Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях	ПК2
Порядок связи с персоналом в люльке по радио и телефону	ПК2
Порядок установки и работы подъемников вблизи линии электропе-	ПК1

Наименование	Код профессиональной компетенции (ПК)
редачи	
Признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников, возникающих в процессе работы	ПК1, ПК2, ПК3
Система знаковой сигнализации, установленная в организации	ПК2
Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники	ПК1, ПК2, ПК3
Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений	ПК3
Требования к процессу подъема и транспортировки людей	ПК2
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	ПК1, ПК2, ПК3

После изучения программы обучающийся **должен уметь:**

Наименование	Код профессиональной компетенции (ПК)
Выполнять ежесменное ТО подъемника по окончании смены	ПК3
Выполнять порядок установки подъемника и требуемые габариты приближения к зданиям, сооружениям, механизмам	ПК2
Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом	ПК2
Документально оформлять результаты своих действий	ПК1, ПК2, ПК3
Определять неисправности в работе подъемника	ПК1, ПК 2, ПК3
Подготавливать подъемник к работе	ПК1
Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места	ПК1, ПК2, ПК3
Применять радиосвязь или телефонную связь с персоналом на рабочей платформе	ПК2
Применять средства индивидуальной защиты	ПК1, ПК2, ПК3
Управлять подъемником при выполнении различных работ по подъему на высоту работников и/или грузов	ПК2
Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемника	ПК1, ПК2, ПК3

1.4. Документы, на основании которых разработана программа

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Профессиональный стандарт 40.165 «Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой» (утв. Приказом Минтруда России от 09.10.2024 N 533н).
- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 №438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 №ДЛ-1/05вн);
- Устав ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».
- Локальные нормативные акты ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

1.5. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

К освоению программы допускаются лица, имеющие:

- профессию рабочего;
- удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории или удостоверение тракториста-машиниста (тракториста).

1.6. Особенности реализации программы

Нормативный срок освоения программы – 72 часа.

Образовательный процесс осуществляется в течение учебного года. Для всех видов аудиторных занятий установлен академический час продолжительностью 45 минут, для производственного обучения – 60 минут.

Форма организации занятий теоретического обучения – групповая, для практического обучения – индивидуально-групповая.

При реализации программы предусмотрены занятия по очной, очно-заочной формам обучения. При очно-заочной форме обучения программа реализуется частично с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ). Для обучающихся в очно-заочной форме с частичным применением ЭО и ДОТ составляется индивидуальный учебный план.

Текущий и промежуточный контроль знаний проводятся за счет часов, отведенных на изучение теоретическое материала. По окончании обучения слушатель сдает квалификационный экзамен. Слушателям, успешно сдавшим экзамен, выдается свидетельство о профессии рабочего.

2. Календарный учебный график

основной программы профессионального обучения
повышения квалификации рабочих по профессии
«Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой»

Нормативный срок освоения программы 72 часа: 68 часов –теоретические и практические занятия, 4 часа – итоговая аттестация. Продолжительность обучения 2 недели (10 рабочих дней).

Продолжительность одного аудиторного учебного занятия – 2 академических часа (90 минут).

Календарный учебный график (расписание занятий) составляется при наборе группы на обучение.

№	Наименование модуля, темы	Трудоемкость (академические часы)		
		1 неделя	2 неделя	всего
1	Охрана труда	8		8
2	Пожарная безопасность	4		4
3	Промышленная безопасность	4		4
4	Чтение чертежей и схем	4		4
5	Гидравлика	4		4
6	Конструкция и устройство подъемников	12	8	20
7	Эксплуатация подъемников		24	24
	Итоговая аттестация		4	4
	Всего	**36**	**36**	**72**

3. Учебный план

основной программы профессионального обучения
повышения квалификации рабочих по профессии
«Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой»

№	Наименование темы	Трудоемкость (академические часы)				Форма промежуточной и итоговой аттестации
		Всего	в Учебном центре			
			Лекции	Практич. занятия/ семинары	Итоговая аттестация	
1	**Охрана труда**	**8**	**5**	**3**		**зачет**
1.1	Общие вопросы охраны труда	1	1			
1.2	Правила по охране труда	1	0,5	0,5		
1.3	Электробезопасность	1	1			
1.4	Правила оказания первой помощи пострадавшему	4	2	2		
1.5	Использование (применение) средств индивидуальной защиты	1	0,5	0,5		
2.	**Пожарная безопасность**	**4**	**2**	**2**		**зачет**
3.	**Промышленная безопасность**	**4**	**4**			
3.1	Общие сведения о промышленной безопасности	1	1			
3.2	Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения	3	3			
4.	**Чтение чертежей и схем**	**4**	**2**	**2**		
5.	**Гидравлика**	**4**	**4**			
6.	**Конструкция и устройство подъемников**	**20**	**16**	**4**		**зачет**
7.	**Эксплуатация подъемников**	**24**	**16**	**8**		**зачет**
7.1	Подготовка подъемника к работе	4	4			
7.2	Управление подъемником	8	8			
7.3	Техническое обслуживание и ремонт подъемников	4	4			
7.4	Практическое занятие	8		8		
	Итоговая аттестация	**4**			**4**	**экзамен**
	Всего	**72**	**49**	**19**	**4**	

Примечание: Распределение количества часов аудиторных занятий по темам может быть изменено в зависимости от базовой подготовки слушателей и наличия у них опыта работы, при условии соблюдения общего количества часов внутри модуля.

4. Рабочие программы по модулям, темам

Раздел 1. Охрана труда

Тема 1.1 Общие вопросы охраны труда

Трудовой кодекс Российской Федерации. Общие положения об охране труда.

Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Оплата и нормирование труда. Гарантии и компенсации работникам. Материальная ответственность сторон трудового договора.

Защита трудовых прав работников. Разрешение трудовых споров. Ответственность за нарушение трудового законодательства.

Основные понятия и определения в области охраны труда.

Обязанности и права работодателя и работника в области охраны труда.

Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда. Инструктажи по охране труда.

Вредные и опасные производственные факторы. Классификация вредных и (или) опасных производственных факторов. Предельно допустимая концентрация и предельно допустимый уровень. Влияние метеорологических условий на организм человека. Работа на открытом воздухе в холодное время года. Работа в помещениях с повышенной температурой, в запыленной и загазованной воздушной среде; вредное воздействие вибрации и шума на организм человека, режим работы и профилактические меры.

Несчастные случаи на производстве. Причины несчастных случаев на производстве. Страхование работников от несчастных случаев. Расследование несчастного случая на производстве.

Микроповреждения. Рекомендуемый порядок учета микроповреждений.

Медицинские осмотры. Профессиональные заболевания.

Специальная оценка условий труда на рабочих местах. Оценка рисков.

Тема 1.2. Правила по охране труда

Инструкция по охране труда для машиниста (оператора) подъемника с рабочей платформой.

Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями. Требования охраны труда при работе с ручным инструментом и приспособлениями. Требования охраны труда при работе с электрифицированным инструментом и приспособлениями. Требования охраны труда при работе с пневматическим инструментом.

Требования по охране труда на автомобильном транспорте.

Требования охраны труда при обслуживании подъемных сооружений (лифтов, лебедок, люлек, автомобильных вышек) в части обслуживания автомобильных автовышек.

Требования охраны труда при работе на высоте. Требования по охране труда при работах на высоте с применением грузоподъемных механизмов и устройств.

Перечень практических занятий

Наименование практического занятия, работы	Трудоемкость, час.
Тренажер по безопасному выполнению работ с ручным инструментом	0,25
Тренажер по выявлению опасностей в ремонтном цехе	0,25

Тема 1.3 Электробезопасность

Основные понятия в области электробезопасности. Пороговые значения при прохождении токов через тело человека. Части токоведущие и токопроводящие электроустановок, сверхнизкое малое напряжение, напряжение прикосновения, прямое и косвенное

прикосновение, способы защиты людей и животных от прямого и косвенного прикосновения в соответствии с правилами устройства электроустановок. Шаговое напряжение.

Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током.

Допустимые расстояния до токоведущих частей электроустановок, находящихся под напряжением.

Электрозащитные средства.

Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках.

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Охрана труда при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи с использованием подъемника (вышки). Охрана труда при проведении испытаний и измерений с использованием подъемника (вышки).

Тема 1.4 Правила оказания первой помощи пострадавшему

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.

Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Правила определения признаков жизни у пострадавшего. Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). СЛР с использованием автоматического наружного дефибриллятора.

Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах. Современные протоколы и алгоритмы оказания первой помощи. Алгоритм «Кулак- Барин». Кровотечения, признаки кровопотери, виды кровотечений. Способы остановки кровотечений. Удушье. Восстановление проходимости верхних дыхательных путей при инородном теле. Лёгкие. Открытый пневмоторакс. Наложение окклюзионной повязки и пластыря. Артерии и вены. Травматический шок. Колотун. Переохлаждение. Перегревание. Боль. Обезболивание. Подробный осмотр пострадавшего. Последовательность осмотра. Правила проведения осмотра.

Травма головы. Травма глаза и носа. Травма шеи, остановка кровотечения, фиксация шеи. Травма груди. Травма живота, выпадение органов брюшной полости. Травма таза. Травма конечности. Иммобилизация при травме конечности. Наложение шин. Ожоги. Травма позвоночника. Переноска пострадавшего. Методы контроля состояния пострадавшего.

Оказание первой помощи при прочих состояниях. Электротравма. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока. Отравление. Укусы животных. Утопление. Обморок. Судорожное состояние. Синдром зависания, эвакуация с высоты. Неотложные терапевтические состояния: инфаркт, инсульт, гипертонический криз, бронхоспазм, сахарный диабет. Психологическая поддержка.

Перечень практических занятий

Наименование практического занятия, работы	Трудоемкость, час.
Практическая работа №1 Отработка комплекса СЛР	2
Практическая работа №2 Отработка приемов временной остановки кровотечения	
Практическая работа №3 Отработка приемов освобождения пострадавшего от действия электрического тока	

Тема 2.5 Использование (применение) средств индивидуальной защиты

Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Диэлектрические перчатки. Шунтирующие комплекты одежды.

СИЗ от термических рисков, порядок ношения.

СИЗ от общих производственных загрязнений и рисков.

Особенности применения средств защиты головы, глаз, лица при проведении работ по эксплуатации электроустановок.

Правила использования специальной одежды ОПЗ и обуви.

СИЗ органов дыхания, слуха. СИЗ головы, глаз и лица.

Требование к применению работниками средств дерматологии, репеллентов, моющих и очищающих средств.

Нормы и порядок выдачи работникам СИЗ, дерматологических и моющих средств, репеллентов.

Перечень практических занятий

Наименование практического занятия, работы	Трудоемкость, час.
Порядок использования (применения) СИЗ	0,5

Раздел 2. Пожарная безопасность

Категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Категории установок по пожарной опасности. Пожароопасные зоны. Взрывоопасные зоны.

Понятие о горении и распространении пламени. Вспышка, воспламенение, самовозгорание. Опасные факторы пожаров. Вторичные опасные факторы пожара. Признаки начинающегося пожара. Классификация пожаров по виду горючего материала. Механизм прекращения горения. Последствия опасных факторов пожара. Основные принципы пожарной безопасности.

Общие сведения о системах противопожарной защиты.

Первичные средства пожаротушения. Требования к первичным средствам пожаротушения. Пожарный кран и пожарный шкаф. Последовательность действий при использовании пожарного крана. Пожарный щит: размещение и комплектация. Огнетушители. Классификация огнетушителей. Назначение огнетушителей различных видов. Обеспечение объектов защиты огнетушителями. Общие правила работы с огнетушителем.

Пожарная сигнализация. Средства оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Средства обеспечения и защиты путей эвакуации.

Пожарная безопасность на объектах электросетевого комплекса, на объектах автотранспортного хозяйства и автотранспорта. Основные причины возникновения пожаров на объектах электросетевого комплекса и мероприятия по их предупреждению. Основные причины возникновения пожаров на объектах автотранспортного хозяйства и автотранспорта. Требования к оснащению зданий и сооружений для обслуживания автомобилей средствами пожаротушения. Требования пожарной безопасности к содержанию территорий автотранспортного хозяйства и электросетевого комплекса.

Требования пожарной безопасности к автотранспортным средствам. Расположение огнетушителей в автотранспортном средстве. Требования пожарной безопасности при заправке транспортных средств топливом на АЗС.

Действия лица, обнаружившего пожар или первичные признаки пожара. Действия работников, получивших сообщение о пожаре.

Порядок организации тушения пожаров на объектах автотранспортного хозяйства и автотранспорта. Действия водителя и пассажиров при возгорании автотранспортного средства. Действия машиниста при возникновении пожара вблизи места производства работ.

Перечень практических занятий

Наименование практического занятия, работы	Трудоемкость, час.
Применение средств защиты при ликвидации очага пожара. Тушение пожара с использованием первичных средств пожаротушения (переносных огнетушителей)	2

Раздел 3. Промышленная безопасность

Тема 3.1 Общие сведения о промышленной безопасности

Основные определения и понятия в области промышленной безопасности. Опасные производственные объекты. Классы опасности. Опасные производственные объекты (ОПО). Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта. Требования к работникам, эксплуатирующим ОПО. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.

Тема 3.2 Правила безопасности ОПО, на которых используются подъемные сооружения

Требования промышленной безопасности к машинистам подъемников (вышек).

Эксплуатация подъемников. Требования к установке подъемников (вышек) и производству работ. Нарушения требований промышленной безопасности, при которых эксплуатация подъемников (вышек) должна быть запрещена. Знаковая сигнализация, применяемая при работе подъемника (вышки).

Техническое освидетельствование подъемников (вышек).

Требования к процессу эксплуатации, браковке и замене стальных канатов и цепей подъемников (вышек).

Раздел 4. Чтение чертежей и схем

Роль чертежей в технике. Чертежи и эскизы деталей. Расположение проекции на чертеже. Масштабы линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения надписей на чертежах.

Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение Штриховка в разрезах и сечениях. Упражнения в чтении чертежей с разрезами и сечениями.

Сборочные чертежи. Сборочный чертеж: назначение, спецификация, нанесение размеров. Разрезы на сборочных чертежах. Упражнения в чтении сборочных чертежей.

Последовательность в чтении чертежей.

Электрические схемы, кинематические и гидравлические схемы. Условные обозначения.

Перечень практических занятий

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, час.
Упражнения в чтении простых рабочих чертежей, сборочных чертежей	2

Раздел 5. Гидравлика

Понятие о гидравлике и гидростатике. Основные понятия и определения. Основные физические свойства жидкостей. Физические величины и единицы их измерения. Основные физические свойства жидкости (плотность и удельный вес, сжимаемые жидкости, вязкость). Особые состояния жидкостей (растворение газов в жидкости, кавитация). Требования к рабочим жидкостям, применяемым в гидроприводах.

Гидростатическое давление. Давление жидкости. Закон Паскаля.

Приборы для контроля параметров гидросистемы. Манометр. Реле давления. Датчик давления.

Тема 6. Конструкция и устройство подъемников

Классификация подъемников по типу шасси, подъемному оборудованию, рабочей платформе, возможности поворота, по виду привода рабочего оборудования. Автомобильные подъемники и вышки, подъемники самоходные, подъемники прицепные, подъемники передвижные. Подъемники стрелового и мачтового типа. Поворотные и неповоротные подъемники. Гидравлические, электрические, механические подъемники; комбинированные подъемники.

Конструкция подъемников разных типов.

Параметры и характеристики. Основные параметры (грузоподъемность, высота подъема, вылет, глубина опускания, скорость передвижения, мощность, рабочие и транспортные габаритные размеры, зона обслуживания, конструктивные параметры). Сведения об устойчивости.

Индексация подъемников.

Опорно-ходовая часть. Опорно-ходовая часть полноповоротных автомобильных подъемников, полноповоротных автомобильных вышек, прицепных автомобильных подъемников.

Рабочее оборудование подъемника (вышки).

Устройство рабочей платформы: раздвижные и нераздвижные рабочие платформы; электроизолированные и неэлектроизолированные рабочие платформы. Конструкция стрелового подъемного оборудования: стрела фиксированной длины, шарнирно-сочлененная стрела, телескопическая стрела, комбинированная стрела, стрела пантографного типа. Конструкция мачтового подъемного оборудования. Опорно-поворотное устройство, стабилизаторы и выключатели подвесок.

Следящие системы для ориентирования рабочих площадок автогидроподъемников.

Привод и рабочие механизмы. Общие сведения о приводе и видах трансмиссий автомобильных подъемников и вышек. Муфты автомобильных подъемников и вышек. Коробки передач, раздаточные, отбора мощности автомобильных подъемников и вышек. Тормоза автомобильных подъемников и вышек. Механизмы вращения автомобильных подъемников и вышек. Лебедки и механизмы подъема рабочего оборудования автомобильных подъемников и вышек.

Гидравлический привод автомобильных подъемников и вышек. Общие сведения. Насосы и гидромоторы. Цилиндры. Гидрораспределители и клапаны автомобильных подъемников и вышек. Баки, фильтры и трубопроводы автомобильных подъемников и вышек. Гидросистема подъемника.

Система управления. Типы систем управления. Система управления выносных опор: гидравлическая с ручным управлением, электрогидравлическая. Система управления рабочими движениями: гидравлическая с ручным управлением, электрогидравлическая. Механические системы управления телескопических автовышек. Пульты управления. Оборудование и аппаратура управления. Основные элементы механической системы управления: рычаги, тяги, муфты и тормоза. Основные элементы управления гидроприводами. Гидроклапаны предохранительные, тормозные, запирающие, распределяющие.

Устройства и приборы безопасности. Типы устройств и приборов безопасности автомобильных подъемников и вышек. Выключатели, предохранительный клапан, система сохранения ориентации люльки, гидрозамки в гидроцилиндрах, боковые ограничители, ограничители грузоподъемности, система аварийного спуска, блокировка подъемов.

Электрооборудование подъемников вспомогательное и основное. Элементы электрогидравлического управления (кнопки, переключатели, кабели, катушки и т.п.), элементы системы безопасности (коленчатые выключатели, ограничители, дисплеи).

Назначение грузозахватных приспособлений, конструкция, маркировка. Наименьшие допустимые коэффициенты запаса прочности канатов. Браковка канатов и цепей.

Перечень практических занятий

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, час.
Гидравлическая система автогидроподъемника	4

Тема 7. Эксплуатация подъемников

Тема 7.1 Подготовка подъемника к работе

Порядок подготовки подъемника к работе. Осмотр металлоконструкций, устройств, приборов и механизмов подъемника перед началом работ. Проверка на холостом ходу механизмов, устройств, приборов подъемника.

Порядок передвижения подъемников к месту производства работ и на месте производства работ.

Технологические карты и проекты производства работ. Требования к рабочим площадкам. Осмотр и проверка состояния площадки для установки подъемника.

Правила установки автомобильных подъемников и вышек. Установка подъемника на краю откоса, котлована (канавы). Установка подъемника вблизи линии электропередачи. Габариты приближения подъемника к зданиям и сооружениям.

Тема 7.2 Управление подъемником

Требования к процессу подъема и транспортировки людей. Управление подъемником при выполнении различных работ по подъему на высоту работников и (или) грузов.

Признаки неисправностей в работе подъемников в процессе выполнения работ.

Границы опасной зоны при работе подъемников.

Порядок производства работ вблизи ЛЭП, вблизи котлованов, в стесненных условиях.

Порядок связи с персоналом в люльке. Знаковая сигнализация. Радио- и телефонная связь.

Меры безопасности при производстве работ с применением подъемных сооружений вблизи линий электропередачи. Аварийное опускание люльки автовышки.

Особенности эксплуатации автомобильных подъемников и вышек в различных погодных условиях (в условиях низких и высоких температур, при сильном ветре, в условиях плохой видимости).

Порядок организации работ повышенной опасности.

Порядок действий в случае возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации подъемников.

Подготовка к сдаче смены. Заполнение вахтенного журнала.

Тема 7.3 Техническое обслуживание и ремонт подъемников

Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники. Критерии работоспособности подъемников в соответствии с руководством по эксплуатации.

Виды технического обслуживания подъемников (ежесменное, еженедельное, ежемесячное, плановое, сезонное). Периодичность технического обслуживания. Перечень операций технического обслуживания.

Порядок проведения ежесменного технического обслуживания и мелкого ремонта. Проверка всех движений подъемника, работы приборов, устройств безопасности, проверка отсутствия механических повреждений и протеков жидкостей, проверка наличия пломб. Крепление ослабевших болтовых соединений. Осмотр канатов и их креплений на барабанах и в местах предусмотренных креплений. Регулировка механизмов подъемника.

Рабочие жидкости, масла и смазочные материалы: гидравлические масла, смазочные материалы узлов трения. Карта смазки. Нормы расхода смазочных материалов и элек-

троэнергии. Смена масла в картерах редукторов и коробок. Смена жидкости в гидросистемах.

Испытание подъемника на холостом ходу и под нагрузкой.

Порядок составления заявок на проведение ремонта подъемника.

Хранение автомобильных подъемников и вышек.

7.4 Практическое занятие

Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности.

Ознакомление с рабочим местом машиниста подъемника, назначение и расположение пульта управления, рычагов и педалей.

Ознакомление с порядком связи с персоналом в люльке по радиосвязи (телефону) Изучение знаковой сигнализации.

Изучение взаимодействия педалей в кабине подъемника. Изучение взаимодействия рычагов управления.

Ознакомление с последовательностью выполнения приемов подъема и опускания грузозахватного органа.

Отработка действий машиниста подъемника в случае аварийного опускания рабочей платформы.

Перечень практических занятий

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, час.
Проверка механизмов и приборов безопасности подъемника перед началом производства работ. Установка подъемника на площадке (месте проведения работ). Отработка рабочих операций на подъемнике (без рабочих в люльке) с применением знаковой сигнализации. Аварийное опускание рабочей платформы.	8

Итоговая аттестация

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу.

Проверка теоретических знаний проводится по билетам.

Практическая квалификационная работа выполняется экзаменуемым самостоятельно в присутствии членов аттестационной комиссии.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1 Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования	Программное обеспечение
1	2	3	4
Аудиторный класс	теоретическое	проектор с экраном; ноутбук (компьютер) с выходом в Интернет; акустическая система	ОС Windows; браузер; PowerPoint; проигрыватель видео файлов; программа для просмотра PDF-файлов
Кабинет охраны труда	комбинированное	проектор с экраном, ноутбук (компьютер) с выходом в Интернет, маркерная доска; акустическая система; аптечка первой помощи, робот-тренажер, жилет Геймлиха, «Элтек-Электрик», манекен – имитатор пострадавшего, тренажер-манекен «Искандер»; аптечка первой помощи; набор имитаторов ранений и поражений, ковшовые носилки, матрас иммобилизационный вакуумный; подручные материалы для оказания первой помощи; специальная одежда, специальная обувь, СИЗ органов дыхания, зрения; средства спасения и самоспасания людей с высоты, привязь страховочная; комплект плакатов и знаков безопасности; первичные средства пожаротушения	ОС Windows; браузер; PowerPoint; проигрыватель видео файлов; программа для просмотра PDF-файлов;
Компьютерный класс	практическое, самостоятельная работа, проверка	компьютерный класс на 14 рабочих мест с доступом к информационно-	ОС Windows; браузер; СДО

	знаний	телекоммуникационной сети Интернет	
Учебный полигон	практическое	**Автодром** **Специальная техника:** подъемник с рабочей платформой (вышка) **Средства защиты:** специальная одежда и специальная обувь; защитные каски; костюм из термостойких материалов с постоянными защитными свойствами, каска термостойкая с защитным щитком для лица с термостойкой окантовкой; перчатки трикотажные термостойкие, ботинки с защитным подноском; СИЗ органов дыхания и зрения; привязь страховочная с двухплечевым средством защиты втягивающего типа; плакаты и знаки безопасности (переносные); аптечка для оказания первой помощи. **Инструменты и приспособления:** комплект слесарных инструментов; инструменты, предназначенные для выполнения и обработки отверстий (комплект) **Средства пожаротушения, приспособления, материалы и инструменты** Противень, ёмкости с горючей смесью, факел для поджигания, покрывало для изоляции очага пожара, огнетушители	

5.2 Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обучения с применением дистанционных образовательных технологий

При реализации настоящей программы с применением ЭО и ДОТ в ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик» созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), включающей в себя информационные технологии, технические средства, электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, которые содержат электронные учебно-методические материалы.

Реализация настоящей образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

Обучение с применением ДОТ по данной образовательной программе **проводится:**

- в режиме реального времени (online) – синхронное взаимодействие участников образовательного процесса (преподаватели и обучающиеся одновременно находятся у автоматизированного рабочего места);
- offline – асинхронное взаимодействие участников образовательного процесса (местонахождение и времени не является существенным, так как все взаимодействие организовывается в отложенном режиме).

Обучение в режиме реального времени с применением ДОТ осуществляется посредством видео-конференц-связи (ВКС) с использованием сервиса (платформы) для проведения вебинаров. Обучение в offline режиме осуществляется посредством модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среды MOODLE (далее – СДО MOODLE).

Виды учебной деятельности при реализации программы с применением ЭО и ДОТ:

- самостоятельное изучение учебного материала;
- учебные занятия (лекции, семинары, практические занятия);
- групповые и индивидуальные консультации;
- текущий контроль знаний;
- промежуточная и итоговая аттестация.

Материальное техническое обеспечение функционирования ЭИОС

Материально-техническое обеспечение	Наименование
Электронные информационные ресурсы	Сайт ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
	Электронная библиотека обучающегося (нормативно-правовые документы, руководящие документы, инструкции)
	«Консультант Плюс»
Электронные образовательные ресурсы	ЭУМК «Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой»
Технические средства	Сервер, на котором размещается СДО; коммуникационная сеть Интернет; рабочее место преподавателя: компьютер (ноутбук), подключенный к Интернету и локальной сети, принтер, сканер, web-камера, наушники, колонки, микрофон.
Программное обеспечение	СДО Moodle
	Офисные приложения
	Браузер

5.3 Методическое обеспечение

Программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам в печатной и (или) электронной форме:

- учебный план;
- календарный учебный график (расписание занятий);
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы и разработки.

Для пользования электронным библиотечным фондом при реализации программы слушатели имеют доступ к сети Интернет.

5.3.1 Учебно-методические материалы для проведения промежуточной аттестации

Общие вопросы охраны труда

1. Дайте определение следующим понятиям: охрана труда, условия труда, безопасные условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, Государственная экспертиза условий труда, опасность, требования охраны труда, рабочее место, профессиональный риск.
2. Опишите назначение, цель и сущность охраны труда.
3. Перечислите основополагающие документы в области охраны труда.
4. Назовите основные принципы обеспечения безопасности труда.
5. Перечислите обязанности и права работников в области охраны труда.
6. Назовите виды инструктажей по охране труда. В каких случаях они проводятся?
7. Классификация вредных и (или) опасных производственных факторов. Примеры.
8. Что называется предельно допустимой концентрацией и предельно допустимым уровнем?
9. Классификация условий труда.
10. Назовите основные причины несчастных случаев на производстве.
11. Назовите несчастные случаи, которые подлежат расследованию или учёту.
12. Опишите алгоритм действий при расследовании несчастного случая на производстве.
13. Каковы сроки проведения расследования несчастного случая?
14. Что считается микроповреждением? Каковы основания для регистрации микроповреждения?
15. Опишите рекомендуемый порядок учета микроповреждений.
16. Что считается профессиональным заболеванием?
17. Классификация профессиональных заболеваний.
18. Назовите причины профессиональных заболеваний.
19. Назовите основные мероприятия по предотвращению возникновения профессиональных заболеваний.
20. Что называется медицинским осмотром, какова его цель?
21. Назовите виды медицинских осмотров?
22. Каков порядок прохождения работником периодического медицинского осмотра?
23. Какие установлены общие требования к организации безопасного рабочего места?
24. Перечислите требования к размещению машин, механизмов и оборудования на рабочем месте.
25. Что называется средством индивидуальной защиты?
26. Что называется средством коллективной защиты?
27. Перечислите обязанности и права работника по применению СИЗ?
28. Перечислите обязанности и права работодателя по обеспечению работника СИЗ?
29. Перечислите основные СИЗ машиниста подъемника.
30. Какие работы выполняются по наряду-допуску? Кто выписывает наряд-допуск?

Электробезопасность

1. Дайте определение следующим понятиям: электроустановка, действующая электроустановка, электробезопасность.
2. Раскройте понятие «Заземление».
3. Дайте определение понятию «наведенное напряжение».
4. Назовите пороговые значения токов при прохождении их через тело человека.
5. Что называют прямым прикосновением? Назовите меры защиты от прямого прикосновения.
6. Что называют косвенным прикосновением? Назовите меры защиты от косвенного прикосновения.
7. Как называется персонал, выполняющий работу, при которой может возникнут опасность поражения электрическим током?
8. Какую группу по электробезопасности должен иметь машинист подъемника (вышки)?
9. Перечислите средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током?
10. Что наносят на средства защиты от поражения электрическим током, не выдержавших испытания?
11. Опишите алгоритм действий при освобождении пострадавшего от действия электрического тока.
12. Назовите требования правил по охране труда при эксплуатации электроустановок при передвижении подъемника по ОРУ или в охранной зоне ВЛ.
13. Необходимо ли заземлять подъемник при работе в ОРУ или в пределах охранной зоны ВЛ?
14. Должны ли заземляться подъемные сооружения на гусеничном ходу, стоящие на земле?
15. Назовите действия машиниста подъемника в случае если грузоподъемный механизм (подъемное сооружение) оказался под напряжением?
16. Назовите действия работников, находящихся на рабочей платформе подъемника, в случае если грузоподъемный механизм (подъемное сооружение) оказался под напряжением?

Пожарная безопасность

1. Дайте определение понятиям «пожар», «горение».
2. Назовите опасные факторы пожаров.
3. Назовите признаки начинающегося пожара.
4. Назовите основные причины возникновения пожаров на объектах электросетевого комплекса и мероприятия по их предупреждению.
5. Назовите основные причины возникновения пожаров на объектах автотранспортного хозяйства и мероприятия по их предупреждению.
6. Дайте классификацию пожаров по виду горючего вещества.
7. Каков механизм прекращения горения?
8. Назовите первичные средства пожаротушения.
9. Назовите общие требования к первичным средствам пожаротушения.
10. Опишите последовательность действий при тушении пожара с использованием пожарного крана. Сколько человек необходимо задействовать в тушении пожара с помощью пожарного крана?
11. Какие вещества и материалы можно тушить углекислотным огнетушителем; порошковым огнетушителем?
12. Опишите порядок действий и особенности тушения пожара порошковым огнетушителем.

13. Опишите порядок действий и особенности тушения пожара углекислотным огнетушителем.
14. Чем необходимо руководствоваться при определении видов и количества первичных средств пожаротушения для обеспечения ими объекта защиты?
15. Сколько огнетушителей должно размещаться на каждом этаже общественных зданий?
16. Какие требования предъявляются к запорному устройству огнетушителя?
17. Какие документы должен иметь огнетушитель, установленный на объекте? Какая информация наносится непосредственно на корпус огнетушителя?
18. Назовите требования пожарной безопасности к автотранспортным средствам.
19. Как должны быть расположены огнетушители в автотранспортном средстве?
20. Назовите требования пожарной безопасности при заправке транспортного средства топливом на АЗС.
21. Назовите действия лица, обнаружившего пожар.
22. Назовите действия лица, получившего сообщение о пожаре.

Промышленная безопасность

1. Дайте определение понятий «промышленная безопасность», «авария», «опасный производственный объект».
2. К какому классу опасности относятся подъемные сооружения?
3. Какие требования промышленной безопасности предъявляются к машинисту подъемника (вышки)?
4. Какие требования промышленной безопасности предъявляются к площадкам для установки подъемного сооружения?
5. Какие требования промышленной безопасности должны соблюдаться при установке подъемника (вышки)?
6. Знаковая сигнализация, применяемая при работе подъемников.
7. При каких погодных условиях необходимо прекратить работы на открытом воздухе с применением подъемника?
8. Разрешается ли перемещение шасси подъемника (вышки) с находящимися в люльке людьми или грузом?
9. Разрешается ли подъем и опускание подъемником люльки, если вход в нее не закрыт на запорное устройство?
10. Разрешена ли работа подъемника при отключенных или неработоспособных ограничителях, регистраторах, указателях, тормозах?
11. Какое расстояние должно быть между поворотной частью подъемника при любом его положении, в том числе в нагруженном состоянии, и строениями (другими предметами)?
12. В каких случаях работы вблизи ВЛ ведутся только при наличии наряда-допуска?
13. Кто выдает наряд-допуск?
14. Кто устанавливает время выдачи наряда-допуска?

Конструкция и устройство подъемников

1. Классификация подъемников по типу шасси, подъемному оборудованию, рабочей платформе, возможности поворота, по виду привода рабочего оборудования.
2. Параметры подъемников.
3. Коэффициенты устойчивости подъемника.
4. Общая конструкция подъемника.
5. Индексация подъемников.
6. Устройство рабочей платформы подъемника (люльки). Требования промышленной безопасности к рабочим платформам (люлькам) подъемников (вышек).
7. Конструкция подъемника стрелового типа.
8. Конструкция подъемника мачтового типа.

9. Опорно-поворотное устройство подъемника.
10. Следящая система для ориентирования рабочей платформы (люльки) подъемника (вышки).
11. Ходовые рамы, их конструкция и крепление к ходовому устройству.
12. Привод. Типы приводов подъёмников, их назначение.
13. Грузовая лебёдка, её устройство, назначение.
14. Полиспаст, его назначение и устройство. Место полиспаста на подъёмнике.
15. Механизмы управления подъёмником.
16. Назначение и устройство механизмов силовой передачи с механическим приводом.
17. Барабаны, их назначение и конструкция. Применение барабанов на подъёмниках.
18. Блоки, их устройство и место установки на подъёмниках. Назначение блоков.
19. Возможные неисправности подъёмника. Способы устранения неисправностей.
20. Гидросистема подъемника.
21. Гидравлический привод подъемников автомобильных.
22. Насосы, их назначение, тип, характеристика, устройство и работа.
23. Выносные опоры: откидные, выдвижные и поворотные.
24. Система управления рабочими движениями.
25. Пульт управления, расположение рукояток и педалей управления и их функция.
26. Элементы управления гидроприводами.
27. Элементы механической системы управления: тяги, рычаги, муфты.
28. Тормоза, их назначение, устройство и регулировка.
29. Приборы безопасности на подъёмниках, их назначение, устройство и место установки.
30. Основное электрооборудование подъемника.
31. Вспомогательное электрооборудование подъемника.

Эксплуатация подъемников

1. Основные причины аварий и травматизма при эксплуатации подъёмников.
2. Правила личной безопасности машиниста при работе подъёмника.
3. Условия, при которых недопустима работа подъёмника.
4. Паспорт подъёмника и его содержание.
5. Порядок подготовки подъемника к работе.
6. Порядок передвижения подъемника к месту производства работ и на месте производства работ.
7. Что содержит технологическая карта, проект производства работ?
8. Требования промышленной безопасности к площадке для установки подъемника.
9. Требования промышленной безопасности к установке подъемника (вышки) на краю откоса, котлована, канавы.
10. Мероприятия по подготовке площадки для установки подъёмника. Установка и закрепление выносных опор.
11. Каковы габариты (допустимые расстояния) установки подъемника вблизи зданий (сооружений).
12. Работы повышенной опасности. Примеры. Порядок производства работ повышенной опасности.
13. Порядок производства работ вблизи ЛЭП.
14. Порядок производства работ в стесненных условиях.
15. Требования к процессу подъема и перемещения людей и грузов.
16. Порядок связи с персоналом в люльке подъемника.
17. Знаковая сигнализация.
18. Приёмы быстрого торможения подъёмника.
19. Действия машиниста подъемника в случае аварийного опускания рабочей платформы.

20. Действия машиниста подъемника (вышки) в случае прикосновения стрелы к токоведущим частям.
21. Особенности эксплуатации подъемников в различных погодных условиях.
22. Порядок ведения вахтенного журнала.
23. Безопасность при проведении ремонта подъёмника.
24. Виды ТО подъемника (вышки). Периодичность ТО.
25. Перечень мероприятий ежедневного (ежесменного) ТО.
26. Перечень мероприятий еженедельного ТО.
27. Смазочные материалы, их виды и назначение.
28. Смена масла в картерах и редукторах подъемника.
29. Смена жидкости в гидросистеме.
30. Испытание подъемника на холостом ходу и под нагрузкой.
31. Действия машиниста подъемника при приеме (сдаче) смены.
32. Действия машиниста в случае возникновения аварийной ситуации.
33. Требования к хранению автомобильных подъемников и вышек.

5.3.2 Учебно-методические материалы и контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, который включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу.

Теоретический экзамен проводится устно с использованием разработанных экзаменационных билетов или в форме компьютерного тестирования.

Материалы (перечень вопросов, заданий и пр.) для прохождения итоговой аттестации выдаются обучающемуся заранее. Самостоятельная работа обучающегося по подготовке к итоговой аттестации сопровождается индивидуальными и групповыми консультациями.

А) Проверка теоретических знаний

Билет №1.

1. Технические характеристики автомобильных подъемников (вышек).
2. Порядок передвижения подъемника к месту производства работ.
3. В каких случаях машинист подъемника (вышки) обязан прекратить работу.
4. Опасные и вредные производственные факторы, их классификация.

Билет №2.

1. Классификация подъемников (вышек) по типу привода, грузоподъемности.
2. Порядок подготовки подъемника (вышки) к работе.
3. Основные обязанности машиниста подъемника (вышки) перед началом работы.
4. Требования правил по охране труда при эксплуатации электроустановок при выполнении работ на ВЛ с использованием подъемника (вышки).

Билет №3.

1. Коэффициенты устойчивости подъемников. Причины потери устойчивости подъемников.
2. Требования к рабочим платформам (люлькам) подъемников (вышек).
3. Обязанности машиниста подъемника (вышки)во время работы подъемника (вышки).
4. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока. Правила оказания первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током.

Билет №4.

1. Рабочее оборудование подъемника (вышки).
2. Правила установки автомобильных подъемников на краю откоса, котлована.

3. Обязанности машиниста по окончании работы подъемника (вышки).
4. Обязанности работодателя и работника в области охраны труда.

Билет №5.

1. Устройства и приборы безопасности подъемника (вышки).
2. Правила установки подъемников вблизи ЛЭП.
3. Действия машиниста в случае возникновения аварийной ситуации при производстве работ.
4. Правила оказания первой помощи в случае потери сознания, остановке дыхания, остановке кровообращения.

Билет №6.

1. Опорно-поворотное устройство подъемника.
2. Габариты приближения подъемника к зданиям и сооружениям.
3. Требования к рабочим площадкам, на которые устанавливается подъемник.
4. Первичные средства пожаротушения.

Билет №7.

1. Основные элементы подъёмника на шасси.
2. Требования к процессу подъема и транспортировки людей.
3. Меры безопасности при работе подъемника в ночное время.
4. Действия работника, обнаружившего пожар. Действия работника, получившего сигнал о пожаре.

Билет №8.

1. Электрооборудование подъемника.
2. Признаки неисправностей в работе подъемников в процессе выполнения работы.
3. Меры электробезопасности при обслуживании подъемника.
4. Требования пожарной безопасности к содержанию территорий автотранспортного предприятия. Порядок организации тушения пожара на объектах автотранспортного хозяйства.

Билет №9.

1. Гидравлический привод подъемников.
2. Виды и периодичность технического обслуживания подъемников (вышек). Что определяет порядок их проведения.
3. Особенности эксплуатации подъемников (вышек) в различных погодных условиях.
4. Требования пожарной безопасности к автотранспортным средствам. Требования пожарной безопасности при заправке транспортных средств топливом на АЗС.

Билет №10.

1. Устройство телескопической стрелы подъемника.
2. Виды смазочных материалов, применяемых при смазке подъемника.
3. Проект производства работ, технологическая карта: назначение, основное содержание.
4. Требования промышленной безопасности к установке подъемников (вышек) и производству работ с применением подъемника (вышки).

Билет №11.

1. Назначение, конструкция и принцип действия следящего механизма.
2. Обязанности машиниста подъемника (вышки) по техническому обслуживанию подъемника.
3. Порядок допуска машиниста подъемника (вышки) к самостоятельной работе на подъемнике.
4. Требование промышленной безопасности к процессу эксплуатации, браковке и замене стальных канатов и цепей подъемников (вышек).

Билет №12.

1. Тормозной (обратно - управляемый) клапан. Назначение, устройство, принцип дей-

ствия.

2. Виды ТО подъемников. Периодичность ТО. Перечень операций ежесменного ТО.
3. Порядок ведения вахтенного журнала машиниста подъемника.
4. Требования промышленной безопасности к машинисту подъемника (вышки).

Билет №13.

1. Гидрозамок: назначение, устройство, принцип работы.
2. Особенности эксплуатации подъемника в зимнее время.
3. Карта смазки. Нормы расхода смазочных материалов. Смена масла в картерах редукторов и коробок.
4. Требования правил по охране труда при работе с ручными и электрифицированными инструментами и приспособлениями.

Билет №14.

1. Стреловое оборудование подъёмника. Конструкция стрел, применяемых на подъёмниках.
2. Виды ТО подъемников. Периодичность ТО. Перечень операций еженедельного ТО.
3. Хранение подъемников (вышек).
4. Требования по охране труда при работах на высоте с применением грузоподъемных механизмов и устройств.

Билет №15.

1. Привод. Типы приводов подъёмников, их назначение.
2. Приёмы демонтажа стрелы подъёмника. Установка на место, крепление.
3. Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки.
4. Требования правил по охране труда на автомобильном транспорте.

Б) Практическая квалификационная работа

Практическая квалификационная работа включает в себя следующие виды заданий:

1) Подготовка подъемника к работе. Осуществление ежесменного осмотра.
2) Установка подъемника на месте производства работ.
3) Управление подъемником (вышкой) при выполнении работ по подъему на высоту работников, материалов (грузов), инструментов и их перемещения.
4) Выполнение мелкого ремонта подъемника.

Критерии оценки

Устно по билетам

– отметка «5» ставится, если обучающийся знает материал по теме, даёт правильное определенное основных понятий; обнаруживает понимание материала, может логически обосновать свои суждения, применить знания на практике.

– отметка «4» ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5» но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

– отметка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в логическом построении ответа, не может последовательно, аргументировано, лаконично, ясно и грамотно изложить порядок своих действий в различных ситуациях при производстве работ.

– отметка «2» ставится, если ответ отсутствует или не соответствует тематике вопроса.

Компьютерное тестирование

- отметка «5» - не менее 90% правильных ответов;
- отметка «4» - от 80 до 89 % правильных ответов;
- отметка «3» - от 50 до 79 % правильных ответов;
- отметка «2» - менее 50% правильных ответов.

Практическая квалификационная работа

Результаты освоения (ПК)	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки	Кол-во баллов	Тип задания	Формы и методы оценки
ПК 1. Подготовка к работе мобильного подъемника с рабочей платформой с высотой подъема свыше 22 м	Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов подъемника	Качественное и полное проведение осмотра	2	Демонстрация профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения деятельности обучающегося
	Проведение осмотра и проверки состояния площадки для установки подъемника	Качественное и полное проведение осмотра	2		
ПК 2. Управление мобильным подъемником с рабочей платформой с высотой подъема свыше 22 м при выполнении работ по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов	Установка подъемника на выносные опоры	Подъемник установлен на выносные опоры с соблюдением границ опасной зоны и требуемых габаритов приближения подъемника к зданиям и сооружениям	2	Демонстрация профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения деятельности обучающегося
	Управление подъемником при подъеме и опускании рабочей платформы с грузом на высоту	Подъем и опускание рабочей платформы подъемника выполнен; во время работы осуществлялся контроль технического состояния подъемника и отсутствие людей и иных предметов в зоне действия	2		

Результаты освоения (ПК)	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки	Кол-во баллов	Тип задания	Формы и методы оценки
	Соблюдение требований охраны труда и промышленной безопасности при выполнении трудовых действий	Выполнение работ в соответствии с требованиями охраны труда	2		
ПК3. Выполнение ежесменного технического обслуживания мобильного подъемника с рабочей платформой с высотой подъема свыше 22 м	Выполнение ежесменного ТО	Ежесменное ТО выполнено в объеме, установленном в руководстве по эксплуатации	2	Демонстрация профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения деятельности обучающегося
	Соблюдение требований охраны труда и промышленной безопасности при выполнении трудовых действий	Выполнение работ в соответствии с требованиями охраны труда	2		

Описание системы оценки:

Оценка в баллах:
«2» - выполнено полностью
«1» - выполнено с ошибками
«0» - не выполнено

Максимальная оценка - 14 баллов
«Отлично» - 12-13 баллов;
«Хорошо» - 10-11 баллов;
«Удовлетворительно» - 7-9 баллов;
«Неудовлетворительно» - менее 7 баллов.

5.3.3 Рекомендуемый перечень нормативно-правовых документов, руководящих документов, инструкций, справочной и учебной литературы

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. №116-ФЗ.
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.202 №461.
3. Профессиональный стандарт 40.165 «Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой» (утв. Приказом Минтруда России от 09.10.2024 N 533н).
4. Правил по охране труда на автомобильном транспорте (утв. Приказ Минтруда России от 09.12.2020 №871н).
5. Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями (утв. Приказом Минтруда России от 27.11.2020 N 835н).
6. Правил по охране труда при работе на высоте (утв. Приказом Минтруда России от 16.11.2020 N 782н).
7. Правил по охране труда при выполнении работ на объектах связи (утв. Приказом Минтруда России от 07.12.2020 N 867н).

8. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479);

Инструкции, руководящие документы, стандарты организации

1. СТО 34.01-27.1-001-2014. ВППБ 27-14. Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ОАО «Россети» Общие технические требования. Стандарт организации ПАО «Россети» (утв. распоряжением ПАО «Россети» от 15.01.2015 № 6р).
2. Инструкция по оказанию первой помощи (утв. Приказом ПАО «Россети» от 30.05.2025 №278);
3. Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ (Приказ Минтруда России от 23.09.2020 N 644н).

Учебная литература

1. А.Х. Гехт. Справочник машиниста строительных подъемников.
2. К.К. Шестопалов. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины. М. – 2002.
3. М.Д. Полосин. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. Учебник. М НПРО 1999 г.
4. С.В. Собурь. Справочник «Пожарная безопасность». М. – Спецтехника – 2001.
5. Справочник по безопасности дорожного движения. М. – 2010.

Примечание: пользоваться актуальными редакциями настоящих НТД и ОРД. Если ссылочный документ заменён, то при пользовании следует руководствоваться заменяющим документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

5.4 Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляет преподавательский состав ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик», имеющий соответствующее образование, опыт реализации программ профессионального обучения и (или) высококвалифицированные внештатные специалисты по профилю обучения.

6. Оценка качества освоения программы

Система оценки качества освоения программы включает в себя:

- текущий контроль знаний;
- промежуточную аттестацию;
- итоговую аттестацию.

Текущий контроль знаний предполагает ежедневную оценку знаний обучающихся, проводится в форме устного опроса и не оценивается. Текущий контроль знаний выполняет одновременно обучающую функцию.

Порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации устанавливается локальными нормативными актами ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

Формы промежуточной аттестации определены в учебном плане программы. Промежуточная аттестация предполагает предварительную проверку теоретических знаний и (или) практических навыков, обучающихся по отдельным разделам программы. Результаты практических работ, предусмотренные рабочими программами и выполняемые в процессе обучения на занятиях, могут быть учтены при проведении промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации обучающихся фиксируются в журнале теоретического обучения.

Слушатели, успешно прошедшие промежуточную аттестацию, допускаются к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится с целью оценки уровня формирования компетенций у выпускников.

Квалификационная комиссия состоит не менее чем из трех человек. В состав комиссии включаются преподаватели и мастера производственного обучения ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик». К проведению квалификационного экзамена могут привлекаться представители работодателей и (или) их объединений.

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований и практическую квалификационную работу. Проверка теоретических знаний проводится по билетам.

Результаты промежуточной и итоговой аттестации оцениваются по 4х-бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Слушателям, успешно сдавшим экзамен, выдается свидетельство о профессии рабочего с присвоением квалификации. В случае получения экзаменуемым неудовлетворительной оценки выдается справка о прохождении обучения.

Результат квалификационного экзамена оформляется протоколом.

Для осуществления внешнего контроля качества освоения программы на итоговую аттестацию может быть приглашен представитель заказчика (работодателя). С целью оценивания содержания и качества учебного процесса может проводиться анкетирование, получение отзывов слушателей (выпускников) и их работодателей.