

Частное учреждение дополнительного профессионального образования
«Учебный Центр Уралмашзавода»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
1231422F723CA8AD4214EA0E019DBDDE
Владелец: Лыжин Антон Игоревич
Действителен: с 24.04.2026 до 24.04.2027

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧУДПО
«Учебный Центр Уралмашзавода»

_____ А. И. Лыжин

«_____» _____ 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
(ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ)**

по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»

Квалификация:

Машинист подъемника с рабочей платформой

Форма обучения: очная, очно-заочная

Екатеринбург
2026

Разработчики основной программы профессионального обучения

ФИО	Организация, должность
Воробьева Е. С.	заместитель директора – руководитель методической службы ЧУДПО «Учебный Центр Уралмашзавода»
Палкина И. А.	преподаватель-методист по охране труда ЧУДПО «Учебный Центр Уралмашзавода»

ПРИНЯТА на заседании педагогического совета
ЧУДПО «Учебный Центр Уралмашзавода»

Протокол № ____ от _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	4
1.1. Общая характеристика программы.....	4
1.2. Нормативно-правовые основания разработки программы.....	4
1.3. Назначение программы и требования к поступающим	5
1.4. Нормативный срок освоения программы и форма обучения.....	5
1.5. Термины, определения и используемые сокращения	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
2.1. Виды профессиональной деятельности:.....	7
2.2. Перечень трудовых функций, предусмотренных профессиональными стандартами.....	7
2.3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН Основной программы профессионального обучения (программы профессиональной переподготовки) по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»	10
4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	10
5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ	11
5.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
5.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения.....	11
5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса	11
5.4. Организация образовательного процесса.....	11
6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	14
6.1. Оценочные и методические материалы	14
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	19
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01 Промышленная безопасность и охрана труда.....	19
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 02 Основы материаловедения и слесарного дела.....	24
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 03 Техническая и технологическая документация.....	29
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (производственного обучения) ПМ 01 Технология выполнения работ по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»	34

1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Общая характеристика программы

Основная программа профессионального обучения (программа профессиональной переподготовки) по профессии **«Машинист подъемника с рабочей платформой»** (далее – Программа) определяет рекомендованный объем и содержание профессионального обучения, планируемые результаты освоения и основные условия реализации образовательной программы.

Профессиональное обучение по Программе направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций обучающихся, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификации по профессии рабочего без изменения уровня образования и присвоение им квалификации по профессии рабочего **«Машинист подъемника с рабочей платформой»**.

С учетом развития науки, техники, технологий, экономики и культуры, изменений законодательства Российской Федерации в сфере образования Программа обновляется (переутверждается) при необходимости корректировки содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей и производственного обучения, организационно-педагогических условий обучения, в т. ч. методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Действие программы начинается с даты ее утверждения директором ЧУДПО «Учебный Центр Уралмашзавода».

1.2. Нормативно-правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 октября 2024 № 533н «Об утверждении профессионального стандарта “Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой”»;
- ГОСТ 33636-2015. Мобильные подъемники с рабочими платформами. Обучение оператора (машиниста). Москва: Стандартинформ, 2016. 16 с.
- ГОСТ 33649-2015 Подъемники с рабочими платформами. Классификация. Москва: Стандартинформ, 2016. 12 с.
- ГОСТ Р 53984-2010 ИСО 18893:2004 Мобильные подъемники с рабочими платформами. Требования безопасности и контроль технического состояния при эксплуатации. Москва: Стандартинформ, 2011. 28 с.

– ГОСТ 33650-2015 Подъемники с рабочими платформами. Термины и определения. Москва: Стандартинформ, 2016. 39 с.

– Инструкция 600.225-05.2023 Производственная инструкция и инструкция по охране труда для машиниста подъемника. Екатеринбург: ПАО «Уралмашзавод», 2023. 29 с.

1.3. Назначение программы и требования к поступающим

Назначение Программы – обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего или должность служащего, в целях получения новой профессии с учетом потребностей производства и вида профессиональной деятельности.

Цель Программы – создание условий для формирования и развития профессиональных компетенций обучающихся, необходимых для выполнения трудовых функций (трудовой деятельности), получения указанными лицами квалификации по профессии рабочего **«Машинист подъемника с рабочей платформой»**.

На обучение принимаются лица старше 18 лет, **уже имеющие профессию рабочего или должность служащего** в целях получения новой профессии рабочего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности, не имеющие медицинских противопоказаний к данному виду профессиональной деятельности.

1.4. Нормативный срок освоения программы и форма обучения

Нормативная трудоемкость обучения по Программе составляет 160 часов.

Форма обучения – очная, очно-заочная; возможно применение дистанционных образовательных технологий.

1.5. Термины, определения и используемые сокращения

Квалификация – уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной программы профессионального обучения, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из видов профессиональной деятельности.

Обучающийся – физическое лицо, осваивающее образовательную программу.

Обучение – целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенциями, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты обучения – сформированные компетенции, освоенные умения и усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов,

дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», формы промежуточной аттестации обучающихся.

ЕСКД – Единая система конструкторской документации

ЕТКС – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

ИА – итоговая аттестация

МДК – междисциплинарный курс

ОК – общие компетенции

ОП – общепрофессиональный модуль (инвариантные дисциплины)

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ПА – промежуточная аттестация

ПМ – профессиональный модуль

ПК – профессиональные компетенции

ПП – производственная практика

ПС – профессиональный стандарт

ТФ – трудовая функция

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Виды 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 зоны:

- подготовка к работе мобильного подъемника с рабочей платформой;
- управление мобильным подъемником с рабочей платформой при выполнении работ по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов;
- выполнение ежесменного технического обслуживания мобильного подъемника с рабочей платформой.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- грузоподъемные механизмы: мобильные подъемники с рабочей платформой;
- технологическая оснастка для мобильных подъемников с рабочей платформой;
- грузы: материалы, детали, заготовки, инструменты;
- техническая и технологическая документация.

Основная цель видов профессиональной деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации и функционирования подъемников с рабочими платформами.

2.2. Перечень трудовых функций, предусмотренных профессиональными стандартами

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.165 Машинист (оператор) подъемника с рабочей платформой	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 октября 2024 № 533н	ОТФ В Эксплуатация мобильных подъемников с рабочими платформами с высотой подъема свыше 6 м до 22 м включительно при выполнении работ по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов	В/01.4 Подготовка к работе мобильного подъемника с рабочей платформой с высотой подъема свыше 6 м до 22 м включительно; В/02.4 Управление мобильным подъемником с рабочей платформой с высотой подъема свыше 6 м до 22 м включительно при выполнении работ по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов; В/03.4 Выполнение ежесменного технического обслуживания мобильного подъемника с рабочей платформой с высотой подъема свыше 6 м до 22 м включительно

2.3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Виды 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 зоны.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения Программы должен:

иметь практический опыт:

- подготовка к работе мобильного подъемника с рабочей платформой;

- управление мобильным подъемником с рабочей платформой при выполнении работ по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов;
- выполнение ежесменного технического обслуживания мобильного подъемника с рабочей платформой;
- документального оформления результатов выполненных работ и составления заявок на проведение ремонта обслуживаемых подъемников при выявлении неисправностей и дефектов.

Связь вида профессиональной деятельности и профессионального модуля Программы:

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Выполнение работ подъемниками с рабочими платформами по перемещению рабочего персонала с инструментом и материалами, размещенного на рабочей платформе, при проведении работ в пределах рабочей зоны	ПМ 00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (производственное обучение) Технология управления мобильным подъемником с рабочей платформой

Перечень общих компетенций, формируемых при обучении по программе

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 2	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 3	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 4	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, обеспечивать соблюдение корпоративной этики
ОК 5	Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда в своей профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций, формируемых при обучении по программе

Код	Наименование видов деятельности(профессиональных модулей) и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ подъемниками с рабочими платформами по перемещению рабочего персонала с инструментом и материалами, размещенного на рабочей платформе, при проведении работ в пределах рабочей зоны
ПМ 01	Технология управления мобильным подъемником с рабочей платформой
ПК 1.1	Подготавливать рабочее место к выполнению работ в соответствии с организационно-технической и технологической документацией; проверять работоспособность мобильного подъемника, его основных узлов и механизмов
ПК 1.2	Выполнять работы подъемником по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов в соответствии с технологической картой
ПК 1.3	Выполнять ежесменное техническое обслуживание мобильного подъемника, контролировать качество и пригодность его узлов, механизмов и применяемых приспособлений

Состав профессиональных компетенций, формируемых при освоении профессионального модуля Программы

Код ПК	Необходимые умения	Необходимые знания
ВД 1	Выполнение работ подъемниками с рабочими платформами по перемещению рабочего персонала с инструментом и материалами, размещенного на рабочей платформе, при проведении работ в пределах рабочей зоны	
ПМ 01	Технология управления мобильным подъемником с рабочей платформой	
ПК 1.1	Подготавливать рабочее место к выполнению работ в соответствии с организационно-технической и технологической документацией; проверять работоспособность мобильного подъемника, его основных узлов и механизмов	
	Определять неисправности в работе подъемника.	Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила

	<p>Подготавливать подъемник к работе.</p> <p>Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемника.</p> <p>Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты.</p> <p>Документально оформлять результаты своих действий</p>	<p>эксплуатации обслуживаемых подъемников.</p> <p>Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники.</p> <p>Критерии работоспособности обслуживаемых подъемников в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации.</p> <p>Признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников, возникающих в процессе работы.</p> <p>Порядок передвижения подъемников к месту и на месте производства работ.</p> <p>Порядок установки и работы подъемников вблизи линии электропередачи.</p> <p>Границы опасной зоны при работе подъемников.</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p> <p>Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников</p>
ПК 1.2	<p>Выполнять работы подъемником по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов в соответствии с технологической картой</p>	
	<p>Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом.</p> <p>Выполнять порядок установки подъемника и требуемые габариты приближения к зданиям, сооружениям, механизмам.</p> <p>Управлять подъемником при выполнении различных работ по подъему на высоту работников и/или грузов.</p> <p>Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места.</p> <p>Определять неисправности в работе подъемников в процессе выполнения работ.</p> <p>Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемников.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты.</p> <p>Документально оформлять результаты собственных действий</p>	<p>Порядок передвижения подъемников к месту и на месте производства работ.</p> <p>Требования к процессу подъема и транспортировки людей.</p> <p>Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых подъемников.</p> <p>Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники.</p> <p>Критерии работоспособности обслуживаемых подъемников в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации.</p> <p>Признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников, возникающих в процессе работы.</p> <p>Границы опасной зоны при работе подъемников.</p> <p>Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях.</p> <p>Система знаковой сигнализации, установленная в организации.</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p> <p>Порядок организации работ повышенной опасности.</p> <p>Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников</p>
ПК 1.3	<p>Выполнять ежесменное техническое обслуживание мобильного подъемника, контролировать качество и пригодность его узлов, механизмов и применяемых приспособлений</p>	
	<p>Определять неисправности в работе подъемников.</p> <p>Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемников.</p> <p>Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты.</p> <p>Документально оформлять результаты собственных действий</p>	<p>Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых подъемников.</p> <p>Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники.</p> <p>Критерии работоспособности обслуживаемых подъемников в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации.</p> <p>Признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников, возникающих в процессе работы.</p> <p>Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений.</p> <p>Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии.</p> <p>Границы опасной зоны при работе подъемников.</p> <p>Порядок организации работ повышенной опасности.</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p> <p>Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников</p>

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН Основной программы профессионального обучения (программы профессиональной переподготовки) по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»

Индекс	Элементы учебного процесса	Форма промежуточной аттестации	Объем обучения, час	Коды формируемых компетенций
ОП 00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ		16	
ОП 01	Промышленная безопасность и охрана труда ¹	зачет	8	ОК 1-5; ПК 1.1–1.3
ОП 02	Основы материаловедения и слесарного дела	зачет	4	ОК 1-5; ПК 1.1–1.3
ОП 03	Техническая и технологическая документация	зачет	4	ОК 1-5; ПК 1.1–1.3
ПМ 00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (производственное обучение)		136	
ПМ 01	Технология выполнения работ по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»		56	
МДК 01.01	Устройство и техническое обслуживание мобильных подъемников с рабочей платформой	зачет	24	ОК 1-5; ПК 1.1–1.3
МДК 01.02	Управление мобильным подъемником с рабочей платформой	зачет	32	ОК 1-5; ПК 1.1–1.3
ПП.01	Производственная практика. Выполнение работ по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»	зачет	80	ОК 1-5; ПК 1.1–1.3
ИА.00	Итоговая аттестация		8	
ИА 01	Консультации		4	
ИА 02	Теоретический экзамен		1	
ИА 03	Практическая квалификационная работа		3	
ИТОГО			160	

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК²

Индекс	Наименование модулей	Учебные недели				Кол-во часов
		1	2	3	4	
ОП 00	Общепрофессиональный модуль	16				16
ОП 01	Промышленная безопасность и охрана труда	8				8
ОП 02	Основы материаловедения и слесарного дела	4				4
ОП 03	Техническая и технологическая документация	4				4
ПМ 01	Технология выполнения работ по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»	20	28	8		56
МДК 01.01	Устройство и техническое обслуживание мобильных подъемников с рабочей платформой	8	12	4		24
МДК 01.02	Управление мобильным подъемником с рабочей платформой	12	16	4		32
ПП.01	Производственная практика. Выполнение работ по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»	4	12	32	32	80
ИА	Итоговая аттестация				8	8
ИТОГО		40	40	40	40	160

¹ Допускается перезачет часов по дисциплине «Промышленная безопасность и охрана труда» без фактического посещения занятий при условии наличия у обучающихся документов, подтверждающих прохождение обучения и проверки знаний по охране труда на предприятии (в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 2464), мерам пожарной безопасности в течение текущего календарного года». При наличии перезачета часы, отведенные на указанный раздел, считаются освоенными в полном объеме.

² Календарный учебный график носит примерный (рекомендательный) характер. Сроки, последовательность освоения модулей и распределение учебных часов могут быть скорректированы по согласованию с Заказчиком в соответствии с его производственными потребностями и спецификой организации учебного процесса, без изменения общего объема часов программы.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Материально-техническое обеспечение

Для проведения аудиторных занятий предусмотрено наличие учебных кабинетов, соответствующих действующим санитарно-гигиеническим требованиям, противопожарным правилам и нормам.

Оборудование учебного кабинета:

- парты, стулья для обучающихся, классная доска, стол преподавателя;
- плакатница, информационные стенды;
- персональный компьютер, мультимедийная система;
- электронные плакаты, учебные фильмы, наглядные пособия;
- технические средства обучения по программе.

5.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение обучения

Освоение Программы обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, модулям учебного плана.

В состав учебно-методического и информационного обеспечения входят:

- учебники и учебные пособия, разработанные / рекомендованные для использования при реализации профессионального образования и профессионального обучения;
- учебно-методические пособия, которые разрабатываются педагогическими кадрами образовательного учреждения и используются в качестве материалов для подготовки к прохождению контрольных мероприятий, выполнения самостоятельных работ.

Конкретный состав учебно-методических и информационных материалов указывается в рабочих программах учебных дисциплин или междисциплинарных курсов.

При проведении теоретических занятий используются мультимедийные комплексы и материалы, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество.

5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам: наличие высшего образования по направлению, соответствующему профилю модуля или высшего образования по направлению подготовки «Образование и педагогика» (допустимо – среднего профессионального образования); опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы; повышение квалификации по направлению, соответствующему профилю модуля или по направлению подготовки «Образование и педагогика» и (или) стажировка в профильных организациях.

Требования к квалификации инструкторов, осуществляющих производственное обучение: лица, имеющие профессиональное образование и (или) профессиональное обучение по направлению, соответствующему профилю модуля; наличие стажа практической работы не менее 3-х лет.

5.4. Организация образовательного процесса

Профессиональное обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени обучающегося. Сроки начала и окончания обучения определяются в соответствии с учебным планом основной программы профессионального обучения и расписанием занятий, утвержденным руководителем образовательной организации.

Профессиональное обучение в пределах осваиваемой Программы может осуществляться по индивидуальному учебному плану в порядке, установленном локальными нормативными актами ЧУДПО «Учебный Центр Уралмашзавода». При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена организацией, осуществляющей образовательную деятельность, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Для проведения теоретических занятий комплектуются группы численностью до 15 человек.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Отдельные элементы модулей (учебных дисциплин) Программы могут реализовываться в виде внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. Самостоятельная работа предназначена для самостоятельного ознакомления слушателя с определенными разделами учебных дисциплин по рекомендованным педагогом материалам и подготовки к выполнению заданий по изученному учебному материалу.

Условия проведения теоретического обучения

Образовательный процесс по реализации Программы регламентируется рабочими программами учебных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Рабочая программа **учебной дисциплины** имеет следующую структуру:

1. Паспорт программы учебной дисциплины: область применения программы; место дисциплины в структуре образовательной программы; цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины; рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

2. Структура и содержание учебной дисциплины:

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы;

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.

3. Условия реализации программы дисциплины:

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению;

3.2. Информационное обеспечение обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Рабочая программа **профессионального модуля** имеет следующую структуру:

1. Паспорт программы профессионального модуля: область применения программы; цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля; рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля.

2. Структура и содержание профессионального модуля:

2.1. Тематический план профессионального модуля;

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю.

3. Условия реализации программы профессионального модуля:

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению;

3.2. Информационное обеспечение обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Рабочие программы учебных дисциплин или междисциплинарных курсов разрабатываются преподавателями соответствующих учебных дисциплин в рамках вышеуказанной структуры. По мере необходимости в Рабочие программы вносятся изменения

и дополнения с учетом развития науки, техники и технологии, дополнительных требований работодателей и т. п.

Условия проведения производственного обучения

Производственное обучение является обязательным разделом Программы и представляет собой вид производственных учебно-практических занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся.

Производственное обучение проводится рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Производственное обучение организуется и осуществляется на предприятиях-заказчиках, направивших обучающихся.

Руководство производственным обучением осуществляется инструктором-наставником, назначенным приказом предприятия-заказчика из числа высококвалифицированных рабочих, имеющих большой производственный стаж и опыт работы. Руководителем производственного обучения от образовательного учреждения назначается один из специалистов по организации обучения, в обязанности которого входит организационное сопровождение данного направления обучения.

Производственное обучение проводится в соответствии с программой профессионального модуля и фиксируется в Дневнике производственного обучения.

По окончании производственного обучения обучающиеся выполняют практическую (пробную) квалификационную работу, характер которой соответствует перечню работ соответствующей квалификации и позволяет оценить индивидуальные достижения обучающегося и уровень сформированности общих и профессиональных компетенций. Практическая квалификационная (пробная) работа является практической частью квалификационного экзамена – 2 этапа итоговой аттестации по Программе.

На квалификационном экзамене обучающиеся должны предоставить дневник производственного обучения, подтверждающий успешность прохождения производственного обучения.

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Реализация Программы предполагает организацию и проведение текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Текущий контроль представляет собой систематическую проверку усвоения образовательных результатов, проводится преподавателем на текущих занятиях согласно расписанию учебных занятий в соответствии с рабочими программами профессионального обучения. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Промежуточная аттестация проводится для оценки знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе освоения программ отдельных учебных дисциплин (учебных модулей). Форма промежуточной аттестации указывается в рабочих программах учебных дисциплин (учебных модулей). Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Реализация Программы завершается **итоговой аттестацией** в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает проверку теоретических знаний и практическую квалификационную (пробную) работу в пределах квалификационных требований.

Проверка знаний по теоретическому обучению осуществляется по экзаменационным билетам (тестам), составленным в соответствии с основными профессиональными компетенциями, которыми должен обладать обучающийся.

Практическая квалификационная работа выполняется после прохождения обучающимся производственной практики. Результаты практической квалификационной работы фиксируются в дневнике производственного обучения.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные Программой. При проведении итоговой аттестации учитываются результаты прохождения производственного обучения. Результаты итоговой аттестации фиксируются в протоколе заседания аттестационной комиссии.

По итогам обучения лицам, прошедшим обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на итоговой аттестации, выдается документ о присвоении квалификации – свидетельство о рабочей профессии, установленного в образовательной организации образца.

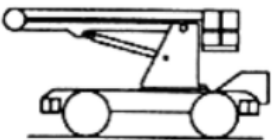
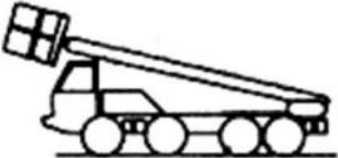
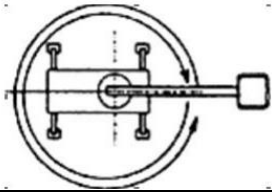
6.1. Оценочные и методические материалы

Фонд оценочных средств включает в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки. Оценочные материалы для проведения текущего контроля разрабатывает преподаватель соответствующей учебной дисциплины. Оценочные материалы для проведения промежуточной и итоговой аттестации содержатся в комплектах контрольно-оценочных средств, разработанных в образовательной организации и утвержденных директором образовательной организации.

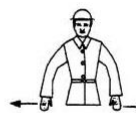
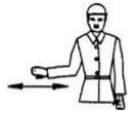
Примерный перечень экзаменационных вопросов для проведения итоговой аттестации (теоретическая часть)

Инструкция для обучающихся: каждый последующий вопрос имеет один правильный вариант ответа. Выберите верный:

1	Самопроизвольное разрушение металла, происходящее вследствие химических или электрохимических процессов – это	а) ржавление; б) коррозия; в) разложение
2	Сложное вещество, получаемое сплавлением или спеканием двух или нескольких простых веществ – это	а) смазка; б) сплав; в) смесь
3	Какая характеристика топлива представляет собой взрывное горение, при котором повышается температура и давление, появляется резкий металлический звук, падает мощность, приводит к перегреву двигателя и неполному сгоранию топлива, оценивается октановым числом?	а) температура помутнения; б) испаряемость; в) детонация
4	Что в гидравлическом приводе представляет собой устройство для запираания потока, движущегося в одном направлении, и свободного пропускания обратного потока?	а) гидравлический распределитель; б) гидравлическая камера; в) гидравлический клапан
5	Какой ручной инструмент, перечисленный ниже, используется для резки металла?	а) зубило, крейцмейсель, канавочник; б) слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез; в) развертка, цековка, зенковка
6	Накернивание — это операция, представляющая собой:	а) нанесение точек-углублений на поверхности детали; б) удаление заусенцев с поверхности детали; в) распиливание квадратного отверстия
7	В чем заключается окончательная слесарная операция – шабрение?	а) в притирании средних слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – шибера; б) в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – шабера; в) в шлифовании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – рашпиля
8	Как называется особая категория грузов неизвестной массы?	а) мертвые грузы; б) негабаритные грузы; в) неизвестные грузы
9	Чем является участок земли и пространства вдоль воздушных линий электропередачи, заключенный между вертикальными плоскостями, проходящими через параллельные прямые, отстоящий от крайних проводов на определенном расстоянии?	а) опасной зоной; б) зоной отчуждения; в) и
10	Лиц какого возраста могут допускать для выполнения обязанностей рабочего подъемника (вышки)?	а) не моложе 21 года; б) не моложе 18 лет; в) не моложе 16 лет

11	Под чьим контролем должен проводиться подъем и транспортировка людей в подвесных люльках?	<p>а) в присутствии лица, ответственного за безопасное производство работ;</p> <p>б) бригадира;</p> <p>в) инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника (вышки)</p>
12	В каких случаях должна быть прекращена работа подъемника (вышки)?	<p>а) когда скорость ветра превышает 10 м/сек. на высоте свыше 10 м;</p> <p>б) при влажности воздуха ниже указанной в паспорте подъемника;</p> <p>в) когда скорость ветра превышает 8 м/сек. на высоте свыше 10 м</p>
13	По какому документу должны проводиться установка и работа подъемника (вышки) на расстоянии менее 30 м. от крайнего провода линии электропередачи?	<p>а) по наряду-допуску машиниста, прошедшего специальную подготовку;</p> <p>б) по приказу предприятия, проводящего работы;</p> <p>в) по производственной инструкции машиниста подъемника (вышки)</p>
14	Под чьим непосредственным руководством должна проводиться работа подъемника (вышки) вблизи линии электропередачи?	<p>а) начальника участка;</p> <p>б) представителя энергонadzора;</p> <p>в) лица, ответственного за безопасное производство работ подъемника (вышки)</p>
15	Каков угол наклона рабочей площадки для установки подъемника (вышки)?	<p>а) не регламентируется;</p> <p>б) до 7°;</p> <p>в) не превышает 3°, если не предусмотрено руководством по эксплуатации подъемника</p>
16	Что называется вылетом подъемника?	<p>а) расстояние от наружного края поворотной платформы до оси люльки;</p> <p>б) расстояние от вертикальной оси поворота до оси люльки;</p> <p>в) расстояние от вертикальной оси поворота до наружного ограждения люльки</p>
17	Какой вид самоходного подъемника представлен на рисунке? 	<p>а) подъемник железнодорожный;</p> <p>б) подъемник пневмоколесный;</p> <p>в) подъемник автомобильный</p>
18	Какой вид вышки самоходной представлен на рисунке? 	<p>а) вышка железнодорожная;</p> <p>б) вышка автомобильная;</p> <p>в) вышка на спецшасси</p>
19	К какому типу подъемника по степени поворота относится подъемник, изображенный на рисунке? 	<p>а) подъемник неполноповоротный;</p> <p>б) подъемник частично поворотный;</p> <p>в) подъемник полноповоротный</p>
20	Какие данные должны быть указаны на табличке вновь изготовленного подъемника?	<p>а) регистрационный номер, паспортная грузоподъемность;</p>

		б) наименование предприятия-изготовителя, грузоподъемность, дата выпуска, порядковый номер; в) паспорт на грузоподъемность, номер разрешения на изготовление, Ф.И.О. руководителя организации-владельца	
21	Куда записываются результаты осмотров и технических обслуживаний подъемника?	а) в руководство по эксплуатации; б) в паспорт подъемника; в) в вахтенный журнал машиниста подъемника	
22	Какой должна быть допустимая минимальная освещенность мест проведения работ подъемником в темное время суток?	а) не менее 2 лк; б) не менее 12 лк; в) не менее 20 лк	
23	Какими приборами безопасности должны быть оборудованы подъемники?	а) устройством блокировки подъема и поворота колен при не выставленном на опоры подъемнике; б) автоматически действующими противоугонными устройствами; в) координатной защитой	
24	Какое расстояние должно быть при установке подъемника около здания, штабеля или строения между ним и поворотной платформой?	а) не менее 0,5 м; б) не менее 1,5 м; в) не менее 1 м	
25	Кто назначается для передачи сигналов в случаях, когда зона обслуживания подъемником не видна с поста управления машиниста и нет радио- или телефонной связи между машинистом подъемника и находящимися в люльке рабочими, не имеющими права на управление движениями подъемника из люльки?	а) мастер участка должен назначить старшего по люльке; б) инспектор по безопасным условиям труда должен назначить главного по люльке; в) лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемными сооружениями, должно назначить сигнальщика	
26	Какую скорость перемещения кабины по вертикали должно обеспечивать подъемное сооружение, выбираемое для транспортирования людей?	а) не более 20 метров в минуту; б) не более 30 метров в минуту; в) не более 10 метров в минуту	
27	Какой знаковый сигнал соответствует операции «Остановка»?	а) прерывистое движение рукой вниз на уровне пояса, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте	
		б) резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз	
		а) прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вверх, рука согнута в локте	
28	Какой знаковый сигнал соответствует операции «Подъем»?	а) прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вниз, рука вытянута	
		б) прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте	

		в) вращательное движение руки, вытянутой вверх по часовой стрелке	
29	Какой знаковый сигнал соответствует операции «Выдвинуть стрелу»?	а) движение двумя вытянутыми руками в сторону требуемого движения, кисти рук обращены ладонями одна к другой	
		б) вращательное движение руки, вытянутой вверх по часовой стрелке	
		в) прерывистое движение руками на уровне пояса, ладони обращены в разные стороны	
30	Какой знаковый сигнал соответствует операции «Указание направления»?	а) движение рукой, согнутой в локте, ладонь обращена в сторону требуемого движения стрелы	
		б) прерывистое движение рукой вверх на уровне пояса, ладонь обращена вниз, рука согнута в локте	
		в) вращательное движение руки, вытянутой вверх по часовой стрелке	

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации представлены в рабочих программах учебных дисциплин (модулей).

Оценка знаний, умений и навыков по результатам контроля производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (оценка)	Вербальный аналог
86 – 100	5	отлично
76 – 75	4	хорошо
51 – 75	3	удовлетворительно
Менее 50	2	неудовлетворительно

Критерии оценки устных ответов

Оценка «отлично» – выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему. При этом обучающийся не затрудняется в ответе на дополнительные вопросы, приводит практические примеры для иллюстрации своих ответов.

Оценка «хорошо» – выставляется обучающемуся, который твердо знает программный материал, грамотно и по сути его излагает, допускает неточности в ответе; отвечает на дополнительные вопросы, но испытывает некоторые затруднения.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, отвечает неуверенно; на дополнительные вопросы не отвечает.

Приложение 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01 Промышленная безопасность и охрана труда****1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является вариативной частью основной программы профессионального обучения (профессиональной переподготовки) по профессии «**Машинист подъемника с рабочей платформой**».

Место дисциплины в структуре Программы: ОП.00 Общепрофессиональный модуль (вариативные дисциплины).

Целью изучения дисциплины является **ознакомление обучающихся с содержанием их будущей профессиональной деятельности**, создание условий, обеспечивающих формирование и развитие у обучающихся профессиональных компетенций для выполнения трудовых функций (трудовой деятельности), получения указанными лицами квалификации по профессии «**Машинист подъемника с рабочей платформой**».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть следующими профессиональными компетенциями:

знания:

- основные требования промышленной безопасности к грузоподъемным сооружениям;
- основные требования безопасности и охраны труда машиниста подъемника;
- правила и инструкции по охране труда машиниста подъемника;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- правила пользования средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты;
- правила самоспасения при возникновении аварийных ситуаций.

умения:

- подготавливать рабочее место, механизмы, инструменты и приспособления в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места;
- осуществлять проверку средств индивидуальной защиты и правильно применять их в процессе выполнения работ;
- осуществлять выбор приспособлений и оборудования для выполнения работ в соответствии с техническим заданием/технологической картой.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 6 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	8
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),	6
из них практические занятия	4
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме зачета проводится на заключительном занятии	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем в часах
ОП 01 Промышленная безопасность и охрана труда			8
Тема 1.	Требования промышленной безопасности	Содержание	2
		Понятие опасного производственного объекта – подъемного сооружения. Основные требования промышленной безопасности к регистрации подъемных сооружений.	
		Требования промышленной безопасности к техническому освидетельствованию подъемных сооружений. Требования промышленной безопасности при эксплуатации, консервации, ремонте, модернизации подъемных сооружений	
Тема 2.	Требования охраны труда	Содержание	2
		Охрана труда и условия труда машиниста подъемника. Опасности и профессиональные риски при работе с подъемниками. Основные негативные производственные факторы, оказывающие влияние на машиниста подъемника в процессе выполнения работ, их характеристика и уровень воздействия на работника	
		Средства индивидуальной защиты, применяемые машинистом подъемника. Правила осмотра и использования средств индивидуальной защиты	
		Основные причины несчастных случаев при эксплуатации подъемников. Алгоритм и правила оказания первой помощи пострадавшим. Методы самоспасения	
		В том числе практических занятий:	
		Отработка приемов осмотра средств индивидуальной защиты	
		Отработка навыков самоспасения и приемов оказания первой помощи	
		Тема 3.	
Понятие электробезопасности. Основные мероприятия по организации электробезопасности при эксплуатации подъемников. Требования электробезопасности при работе вблизи линий электропередачи			
Основные причины поражения электрическим током. Виды поражений электрическим током			
В том числе практических занятий:			
Приемы оказания первой помощи при поражении электрическим током			
Тема 4.	Требования пожарной безопасности		Содержание
		Основные сведения о горении. Причины возгораний и пожаров при производстве работ. Требования к оснащению рабочего места машиниста подъемника с учетом требований пожарной безопасности	
		Основные первичные средства пожаротушений, требования к их содержанию и применению	
		В том числе практических занятий:	
		Приемы тушения возгораний с использованием первичных средств пожаротушения	
2.	ПА (ПМ.01) Промежуточная аттестация в форме зачета проводится на заключительном занятии		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения занятий.

Оборудование учебного кабинета: парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, плакатница, информационные стенды, наглядные пособия, комплект учебно-наглядных пособий. Медиаоборудование: проектор, ноутбук, выход в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Список рекомендуемой учебной и справочной литературы

1. Минько В. М. Охрана труда в машиностроении: учебное издание / В. М. Минько, Н. А. Евдокимова. Москва: Академия, 2025. 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). URL: <https://academia-moscow.ru>
2. Минько В. М. Охрана труда в машиностроении: ЭУМК: учебное издание / В. М. Минько. Москва: Академия, 2024. 0 с. (Специальности среднего профессионального образования). URL: <https://academia-moscow.ru>
3. ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (приказ РТН от 20.11.2020 №461. URL: <http://zab.gosnadzor.ru/activity/control/stroinadzor>
4. Постановление Госгортехнадзора РФ от 02.04.1998 N 22 «Об утверждении Типовой инструкции по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек)» (вместе с «Типовой инструкцией по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек) РД 10-199-98»).
5. Инструкция 600.225-05.2023 Производственная инструкция и инструкция по охране труда для машиниста подъемника. Екатеринбург: ПАО «Уралмашзавод», 2023. 29 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы учебной дисциплины предполагает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации знаний, умений и навыков обучающихся. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Программа обучения завершается **промежуточной аттестацией** в форме зачета по результатам выполнения практических работ, предусмотренных программой обучения.

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля и промежуточной аттестации включает в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Критерии оценок текущей аттестации

Показатель	Характеристика показателя
Отлично	Обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают изученный материал, самостоятельно умеют применять приобретенные знания и умения на высоком уровне
Хорошо	Обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают изученный материал, самостоятельно умеют применять приобретенные знания и умения. Могут быть допущены недочеты, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)

Удовлетворительно	Обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять приобретенные знания и умения. Допускаются ошибки, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно
Неудовлетворительно	Не обладают общими теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять приобретенные знания и умения. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
Зачтено	Обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять приобретенные знания и умения на высоком уровне. Сформированы знания, умения и навыки для решения профессиональных задач
Не зачтено	Обладают неполным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять приобретенные знания и умения. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля **в форме тестирования** производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90–100	5	отлично
80–89	4	хорошо
70–79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки выполнения практических работ

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполнил предусмотренные заданием записи, при наличии недочетов самостоятельно и правильно выполняет их анализ.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке «отлично», но допущены 2–3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить требуемые результаты; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет получить требуемые результаты.

При проведении промежуточной аттестации и подведении итогов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательной программы могут выставляться следующие виды оценок:

- «зачтено» – если обучающийся присутствовал не менее, чем на 80 % очных аудиторных занятий, при этом не менее 70 % контрольных и практических заданий выполнил успешно;
- «не зачтено» – если не выполнены условия выставления оценки «зачтено».

Пример итогового теста для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Промышленная безопасность и охрана труда»

Вопросы	Варианты ответов
1. В течение какого времени машинист подъемника проходит стажировку по месту работы после обучения и аттестации	1. На усмотрение работодателя. 2. На срок, установленный работодателем, но не менее 2 смен (дней). 3. Сроком не менее 10 дней. 4. Сроком не менее 1 месяца

2. Какова периодичность проведения повторного инструктажа машинистов подъемников?	1. Ежегодно. 2. 1 раз в 3 месяца. 3. 1 раз в 6 месяцев. 4. Ежемесячно	
3. При какой высоте подъема персонал в люльке и машинист подъемника должны поддерживать голосовую связь?	1. При высоте до 10 м. 2. При высоте от 10 до 22 м. 3. При высоте более 22 м. 4. Голосовая связь без использования радио- или телефонной связи запрещается при любой высоте подъема люльки	
4. Какая сила тока считается опасной для жизни человека?	1. 0,1 А и выше. 2. 0,01 А и выше. 3. 0,05 А и выше. 4. 0,5 А и выше	
5. Кто допускается к выполнению работ по управлению подъемниками и их обслуживанию?	1. Работники, прошедшие профессиональное обучение в образовательной организации. 2. Работники, прошедшие вводный инструктаж, первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте, проверку знаний в заводской аттестационной комиссии и стажировку, продолжительностью не менее 3-х смен. 3. Работники, имеющие 1-ю группу безопасности работ на высоте и группу по электробезопасности не ниже II. 4. Все перечисленное	
6. При проведении, какого инструктажа должна быть выдана машинисту подъемника производственная инструкция и инструкция по охране труда?	1. При проведении вводного инструктажа. 2. При проведении первичного инструктажа. 3. При проведении повторного инструктажа. 4. При проведении целевого инструктажа	
7. Как часто машинист подъемника должен производить осмотр средств индивидуальной защиты, выданных ему в пользование?	1. Ежедневно. 2. До и после каждого использования. 3. Еженедельно. 4. Ежемесячно	
8. Что должен сделать машинист подъемника при обнаружении дефектов оборудования и приспособлений, используемых при выполнении работ?	1. Немедленно остановить работу, сообщить о дефектах руководителю. 2. Сообщить о дефектах руководителю и приступить к работе под его руководством. 3. Попытаться устранить выявленные дефекты самостоятельно. 4. Выявление дефектов в обязанность машиниста подъемника не входит	
9. Укажите порядок и последовательность приведения в действие огнетушителя ОУ-5:	А) Взять огнетушитель; Б) Нажать на спусковой рычаг; В) Поднести огнетушитель к очагу загорания; Г) Выдвинуть стопорное кольцо; Д) Направить струю газа в очаг пожара	1. а, в, г, б, д 2. а, г, д, б, в 3. б, а, г, д, в 4. а, в, г, д, б
10. Что должен сделать машинист подъемника при внезапном отключении электропривода или гидропривода подъемника во время работы?	1. Приступить к самостоятельному устранению причины отключения, а в случае невозможности этого вызвать ремонтную бригаду. 2. Уведомить о происшедшем специалиста службы охраны труда организации. 3. Принять меры по безопасной эвакуации рабочих люльки. 4. Вызвать ремонтную бригаду	

Приложение 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 02 Основы материаловедения и слесарного дела

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения (профессиональной переподготовки) по профессии «**Машинист подъемника с рабочей платформой**».

Место дисциплины в структуре Программы: ОП.00 Общепрофессиональный модуль (инвариантные дисциплины).

Целью изучения дисциплины является создание условий, обеспечивающих формирование и развитие у обучающихся профессиональных компетенций для выполнения трудовых функций (трудовой деятельности), получения указанными лицами квалификации по профессии «**Машинист подъемника с рабочей платформой**».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть следующими профессиональными компетенциями:

знания:

- классификация материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении конструкций подъемников;
- основные признаки износа металлоконструкций подъемника;
- основные группы слесарной обработки и инструментов, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемников;
- основные виды смазочных и охлаждающих материалов, область их применения.

умения:

- распознавать и классифицировать конструкционные материалы;
- распознавать дефекты и признаки износа материалов, из которых изготовлены металлоконструкции подъемников;
- выбирать смазочные материалы, используемые при техническом обслуживании механизмов и узлов подъемников;
- выбирать способы (виды) слесарных операций при техническом обслуживании подъемников.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),	2
из них практические занятия	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме зачета проводится на заключительном занятии	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем в часах
ОП 02	Основы материаловедения и слесарного дела		4
Тема 1.	Основы материаловедения	Содержание	2
		Классификация материалов: свойства металлов: физические, механические, химические, технологические, эксплуатационные. Основные группы металлов, используемые при изготовлении металлоконструкций подъемников. Коррозия и износ металлов и методы защиты от коррозии. Испытания металлов	2
Тема 2.	Основы слесарного дела	Содержание	2
		Сущность и назначение слесарной обработки. Основные инструменты, применяемые при слесарной обработке и обслуживании подъемников	1
		Виды слесарных операций, проводимых при обслуживании и ремонте подъемников	1
2.	ПА (ПМ.01) Промежуточная аттестация в форме зачета проводится на заключительном занятии		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения занятий.

Оборудование учебного кабинета: парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, плакатница, информационные стенды, комплект учебно-наглядных пособий.

Медиаоборудование: проектор, ноутбук, выход в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Список рекомендуемой учебной и справочной литературы

1. Черепяхин А. А. Материаловедение: учебное издание / А. А. Черепяхин Москва: Академия, 2024. 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). URL: <https://academia-moscow.ru> Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». Текст: электронный.

2. Соколова Е. Н. Материаловедение: Лабораторный практикум: учебное издание / Е. Н. Соколова, А. О. Борисова, Л. В. Давыденко. Москва: Академия, 2024. 128 с. (Специальности среднего профессионального образования). URL: <https://academia-moscow.ru> Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». Текст: электронный.

3. Рогов В. А. Материаловедение в машиностроении. Конструкционные и функциональные материалы: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 176 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-20802-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/558802>.

4. Материаловедение машиностроительного производства: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 545 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-18303-0. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/568852>.

5. Заплатин В. Н. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. В. Н. Заплатин, Ю. И. Сапожников, А. В. Дубов, Е. М. Духнеев; под ред. В.Н. Заплатина. Москва: Издательский центр «Академия», 2018. 272с.

6. Покровский Б. С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. С. Покровский. 9-е изд., стер. Москва: Академия, 2017. 208 с. Текст электронный // https://urpc.ru/student/pechatnie_izdania/015_709212561_Pokrovskiy.pdf.

7. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. Москва: Юрайт, 2019. 334 с. (Профессиональное образование). Текст электронный // https://agraruorda.irk.eduru.ru/media/2023/03/27/1276791417/Slearnoe_delo_Miroshin_D.G.pdf.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы учебной дисциплины предполагает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации знаний, умений и навыков обучающихся. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Программа обучения завершается **промежуточной аттестацией** в форме зачета по результатам выполнения практических работ, предусмотренных программой обучения.

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля и промежуточной аттестации включает в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Критерии оценок текущей аттестации

Показатель	Характеристика показателя
Отлично	Обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают изученный материал, самостоятельно умеют применять приобретенные знания и умения на высоком уровне
Хорошо	Обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают изученный материал, самостоятельно умеют применять приобретенные знания и умения. Могут быть допущены недочеты, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
Удовлетворительно	Обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять приобретенные знания и умения. Допускаются ошибки, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно
Неудовлетворительно	Не обладают общими теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять приобретенные знания и умения. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
Зачтено	Обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять приобретенные знания и умения на высоком уровне. Сформированы знания, умения и навыки для решения профессиональных задач
Не зачтено	Обладают неполным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять приобретенные знания и умения. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля **в форме тестирования** производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90–100	5	отлично
80–89	4	хорошо
70–79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки выполнения практических работ

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполнил предусмотренные заданием записи, при наличии недочетов самостоятельно и правильно выполняет их анализ.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке «отлично», но допущены 2–3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить требуемые результаты; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет получить требуемые результаты.

При проведении промежуточной аттестации и подведении итогов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательной программы могут выставляться следующие виды оценок:

- «зачтено» – если обучающийся присутствовал не менее, чем на 80 % очных аудиторных занятий, при этом не менее 70 % контрольных и практических заданий выполнил успешно;
- «не зачтено» – если не выполнены условия выставления оценки «зачтено».

Пример итогового теста для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Основы материаловедения и слесарного дела»

1. Какой из металлов обладает наибольшей температурой плавления?

- а) Алюминий;
- б) Медь;
- в) Железо;
- г) **Вольфрам.**

2. Что такое «сталь»?

- а) Сплав железа с углеродом (содержание углерода до 2,14%);
- б) Чистый химический элемент;
- в) Сплав меди и цинка;
- г) Сплав железа с углеродом (содержание углерода более 2,14%).

3. Что определяет такое свойство металла, как «усталость»?

- а) **Постепенное разрушение металла под действием многократно повторяющихся нагрузок;**
- б) Потеря прочности при длительном нагреве;
- в) Снижение пластичности из-за воздействия влаги;
- г) Изменение цвета при эксплуатации.

4. Какой вид смазки применяется для смазывания высоконагруженных узлов трения подъемника, подверженных воздействию пыли и воды?

- а) Жидкие индустриальные масла;
- б) **Пластичные (консистентные) смазки (например, Литол-24);**
- в) Водные растворы;

г) Графитовая суспензия.

5. Что является главным критерием для замены гидравлического масла в подъемнике?

а) Изменение цвета масла (потемнение);

б) Истечение календарного года;

в) Потеря рабочих свойств (вязкости, кислотного числа) и наличие механических примесей;

г) Снижение уровня в бачке.

6. Какой инструмент применяется для нарезания наружной резьбы вручную?

а) Метчик;

б) Зенкер;

в) Плашка (лерка);

г) Развертка.

7. Для чего предназначена шаберная обработка (шабрение) деталей?

а) Для удаления ржавчины;

б) Для получения плотного и точного прилегания сопрягаемых поверхностей (например, направляющих);

в) Для увеличения диаметра отверстия;

г) Для грубой очистки отливок.

8. Какова основная причина появления забоин и трещин на слесарном зубиле или крейцмейселе во время работы?

а) Использование для мягких металлов;

б) Наличие наклепа (грибка) на ударной части инструмента;

в) Чрезмерно острая заточка;

г) Слишком сильный нагрев инструмента.

9. Какой измерительный инструмент обеспечивает наибольшую точность измерения?

а) Стальная линейка;

б) Штангенциркуль ШЦ-I;

в) Микрометр;

г) Угломер.

10. Что необходимо сделать с резьбовым соединением узла подъемника (например, крепление опор), чтобы предотвратить его самопроизвольное откручивание от вибрации?

а) Смазать резьбу солидолом;

б) Затянуть ключом с максимальным усилием;

в) Применить пружинную шайбу (гровер), шплинт или контргайку;

г) Нагреть резьбовое соединение.

Приложение 3

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03 Техническая и технологическая документация****1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения (профессиональной переподготовки) по профессии «**Машинист подъемника с рабочей платформой**».

Место дисциплины в структуре Программы: ОП.00 Общепрофессиональный модуль (инвариантные дисциплины).

Целью изучения дисциплины является создание условий, обеспечивающих формирование и развитие у обучающихся профессиональных компетенций для выполнения трудовых функций (трудовой деятельности), получения указанными лицами квалификации по профессии «**Машинист подъемника с рабочей платформой**».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть следующими профессиональными компетенциями:

знания:

- система конструкторской и технологической документации производственных процессов;
- назначение технической и технологической документации и ее состав;
- основные сведения о чертежах и схемах, применяемых при производстве работ с использованием подъемников;
- паспортная документация подъемника;
- технологические карты, их состав и назначение.

умения:

- читать и применять техническую документацию;
- определять основные габаритные и другие характеристики перемещаемых объектов;
- выполнять эксплуатационные (обслуживание, ремонт, осмотр и т.п.) операции в соответствии с паспортом подъемника;
- выполнять эксплуатационные операции в соответствии с требованиями технологических карт.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	4
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),	2
из них практические занятия	1
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация в форме зачета проводится на заключительном занятии	

2.2. Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем в часах
ОП 03 Техническая и технологическая документация			4
Тема 1.	Техническая документация	Содержание	2
		Понятие о технической документации, виды, содержание, назначение. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Паспорт подъемника: основные сведения и содержание. Руководство по эксплуатации (РЭ): основные сведения и содержание. Правила чтения рабочих чертежей деталей и сборочных единиц, гидравлических, кинематических и электрических схем подъемника. Требования паспортной документации при эксплуатации подъемников: монтаж и ввод в эксплуатацию, ежесменное обслуживание и технические осмотры, техническое освидетельствование, ремонт и т. п.	
		В том числе практических занятий:	1
		Чтение паспорта подъемника. Изучение гидравлических, кинематических и электрических схем подъемника	
Тема 2.	Технологическая документация	Содержание	2
		Понятие о технологической документации, виды, содержание, назначение. Единая система технологической документации (ЕСТД). Технологическая карта: ее основные структурные элементы и их содержание. Порядок выполнения работ в соответствии с технологической картой. План производства работ (ППР): основное содержание и назначение. Производственная инструкция: содержание, назначение, порядок применения. Вахтенный журнал: основные структурные элементы и порядок ведения. Наряд-допуск: содержание, назначение, правила оформления	1,5
ПА (ПМ.01) Промежуточная аттестация в форме зачета проводится на заключительном занятии			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения занятий.

Оборудование учебного кабинета: парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, плакатница, информационные стенды, наглядные пособия, комплект учебно-наглядных пособий. Медиаоборудование: проектор, ноутбук, выход в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Список рекомендуемой учебной и справочной литературы

1. Гаврилдова С.А. Техническая документация: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / С. А. Гаврилова. 5-е изд., стер. Москва: Академия, 2024. 224 с.
2. Паспортная документация на используемые в организации подъемники.
3. Примеры технологических карт организации.
4. Инструкция 600.225-05.2023 Производственная инструкция и инструкция по охране труда для машиниста подъемника. Екатеринбург: ПАО «Уралмашзавод», 2023. 29 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы учебной дисциплины предполагает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации знаний, умений и навыков обучающихся. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Программа обучения завершается **промежуточной аттестацией** в форме зачета по результатам выполнения практических работ, предусмотренных программой обучения.

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля и промежуточной аттестации включает в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Критерии оценок текущей аттестации

Показатель	Характеристика показателя
Отлично	Обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают изученный материал, самостоятельно умеют применять приобретенные знания и умения на высоком уровне
Хорошо	Обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают изученный материал, самостоятельно умеют применять приобретенные знания и умения. Могут быть допущены недочеты, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
Удовлетворительно	Обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять приобретенные знания и умения. Допускаются ошибки, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно
Неудовлетворительно	Не обладают общими теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять приобретенные знания и умения. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
Зачтено	Обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять приобретенные знания и умения на высоком уровне. Сформированы знания, умения и навыки для решения профессиональных задач
Не зачтено	Обладают неполным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять приобретенные знания и умения. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля **в форме тестирования** производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90–100	5	отлично
80–89	4	хорошо
70–79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки выполнения практических работ

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполнил предусмотренные заданием записи, при наличии недочетов самостоятельно и правильно выполняет их анализ.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке «отлично», но допущены 2–3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить требуемые результаты; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет получить требуемые результаты.

При проведении промежуточной аттестации и подведении итогов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательной программы могут выставляться следующие виды оценок:

- «зачтено» – если обучающийся присутствовал не менее, чем на 80 % очных аудиторных занятий, при этом не менее 70 % контрольных и практических заданий выполнил успешно;
- «не зачтено» – если не выполнены условия выставления оценки «зачтено».

Пример итогового теста для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Техническая и технологическая документация»

1. Что является главным отличием технической документации от технологической?

- а) Они не имеют различий и являются синонимами;
- б) Техническая описывает процессы сборки, а технологическая – безопасность труда;
- в) Техническая документация создается только для потребителя, а технологическая – для инженеров;
- г) **Техническая распространяется на само изделие, а технологическая – на процессы его производства.**

2. В какой системе стандартов описаны правила оформления технологической документации в РФ (ЕСТД)?

- а) Единая система конструкторской документации (ЕСКД);
- б) **Единая система технологической документации (ЕСТД);**
- в) Система стандартов безопасности труда (ССБТ);
- г) Международная организация по стандартизации (ISO).

3. Какой документ из перечисленных относится к категории технической документации?

- а) Карта технологического процесса;
- б) **Технические условия (ТУ);**
- в) Ведомость материалов;
- г) Операционная карта.

4. Какую основную функцию выполняет технологический регламент на производстве?

- а) Фиксирует размеры детали для отдела ОТК;
- б) Служит инструкцией по сборке для конечного пользователя;
- в) **Устанавливает точные параметры, режимы и требования к безопасному ведению технологического процесса;**
- г) Описывает гарантийные обязательства производителя.

5. Какой документ должны иметь подъемники, приобретаемые за рубежом?

- а) Сертификат соответствия подъемника требованиям безопасности страны-производителя;
- б) **Сертификат соответствия установленного образца и разрешение на применение на территории России;**

в) Только паспорт технического устройства.

6. В каком документе должны быть указаны номер и дата разрешения на применение подъемников?

- а) В руководстве по эксплуатации;
- б) В инструкции по эксплуатации;
- в) **В паспорте подъемника;**
- г) В производственной инструкции.

7. В каком документе приводятся требования по безопасности обслуживания и эксплуатации подъемников с учетом их конструкции?

- а) В инструкции по эксплуатации;
- б) В паспорте подъемника;
- в) В производственной инструкции;
- г) **В руководстве по эксплуатации.**

8. Какие данные должны быть указаны на табличке вновь изготовленного подъемника?

- а) Регистрационный номер, паспортная грузоподъемность;
- б) **Наименование предприятия-изготовителя, грузоподъемность, дата выпуска, порядковый номер;**
- в) Паспорт на грузоподъемность, номер разрешения на изготовление, Ф.И.О. руководителя организации-владельца.

9. В какой документ записывается разрешение на пуск в работу подъемника?

- а) В руководство по эксплуатации;
- б) **В паспорт подъемника;**
- в) В специальный журнал учета разрешений.

10. Куда записываются результаты технического освидетельствования подъемника?

- а) **В паспорт подъемника;**
- б) В руководство по эксплуатации;
- в) В производственную инструкцию машиниста подъемника;
- г) В вахтенный журнал машиниста подъемника.

Приложение 4

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(производственного обучения)****ПМ 01 Технология выполнения работ по профессии
«Машинист подъемника с рабочей платформой»****1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной программы профессионального обучения (профессиональной переподготовки) в части освоения специальных знаний и практических навыков по профессии **«Машинист подъемника с рабочей платформой»**:

Целью освоения программы профессионального модуля является создание условий, обеспечивающих формирование и развитие у обучающихся профессиональных компетенций для выполнения трудовых функций (трудовой деятельности), получения указанными лицами квалификации по профессии **«Машинист подъемника с рабочей платформой»**.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть **знаниями и умениями** в соответствии со следующими профессиональными компетенциями (полный перечень представлен в разделе 2.3. Программы):

- ПК 1.1 Подготавливать рабочее место к выполнению работ в соответствии с организационно-технической и технологической документацией; проверять работоспособность мобильного подъемника, его основных узлов и механизмов;
- ПК 1.2 Выполнять работы подъемником по подъему на высоту и перемещению вдоль фронта производства работ работников, материалов и инструментов в соответствии с технологической картой;
- ПК 1.3 Выполнять ежесменное техническое обслуживание мобильного подъемника, контролировать качество и пригодность его узлов, механизмов и применяемых приспособлений.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: максимальной учебной нагрузки обучающегося 136 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
ПМ 01 Технология выполнения работ по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»	
Максимальная учебная нагрузка (всего),	136
в том числе:	
МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание мобильных подъемников с рабочей платформой	24
МДК 01.02 Управление мобильным подъемником с рабочей платформой	32
ПП.01 Производственная практика. Выполнение работ по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»	80

2.2. Тематический план профессионального модуля

№ п/п	Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем в часах
МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание мобильных подъемников с рабочей платформой			24
Тема 1	Технические характеристики и устройство подъемников	Содержание 1.1 Классификация и технические характеристики подъемников (коленчатые, телескопические, ножничные), грузоподъемность, рабочая высота, вылет стрелы. Назначение, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности подъемников. Габаритные установочные размеры подъемника относительно конструкций зданий, оборудования или других предметов 1.2 Устройство подъемников: конструкция базового шасси, опорно-поворотного устройства, стрелы и рабочей платформы (люльки). Гидравлические и электрические системы подъемников. Назначение гидроцилиндров, гидрораспределителей, клапанов и насосов 1.3 Приборы и устройства безопасности: ограничители предельного груза, концевые выключатели, системы аварийного спуска и креномеры. Факторы, влияющие на устойчивость подъемника, причины потери устойчивости 1.4 Основные элементы управления подъемника. Контроллеры оборудования и индикаторы. Наземный пульт управления. Наземный дисплей. Платформенный пульт управления. Панель индикаторов на платформенном контроллере управления Практические занятия: 1 Чтение рабочих чертежей, гидравлических, кинематических и электрических схем подъемников	12
Тема 2	Техническое обслуживание подъемников	Содержание 2.1 Виды технического обслуживания и содержание работ. Техническая документация при производстве работ. Организация технического обслуживания и оформление документации 2.2 Производственный контроль при эксплуатации подъемников. Требования к обслуживающему персоналу подъемников. Правила безопасности при техническом обслуживании подъемников 2.3 Критерии работоспособности подъемников в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации. Признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников, возникающих в процессе работы 2.4 Предэксплуатационная проверка подъемника. Функциональное испытание, проверка рабочего места и маркировки. Техническое обслуживание гидравлической системы и электрооборудования. Ежедневное и периодическое техническое обслуживание Практические занятия: 1 Определение графика технического обслуживания подъемника. Оформление журнала технического обслуживания 2 Определение вида ремонта в соответствии с выявленными признаками неисправностей механизмов и приборов	12

		подъемников. Составление заявок на проведение ремонта подъемников при выявлении неисправностей и дефектов	
ПА 01	Промежуточная аттестация в форме зачета		
	МДК 01.02	Управление мобильным подъемником с рабочей платформой	32
Тема 1	Подготовка подъемника к работе	Содержание 1.1 Обязанности машиниста перед пуском подъемника в работу. Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники. Проект производства работ, технологические карты производства работ. Порядок использования ключа-марки подъемника 1.2 Регламент проведения осмотра и проверка состояния площадки для установки подъемника. Порядок получения наряда-допуска на работу подъемника вблизи линии электропередачи. Порядок приемки и сдачи технического состояния подъемника в начале и в конце смены 1.3 Регламент проведения внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов подъемника. Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов подъемника. Проверка функционирования радиосвязи или телефонной связи с рабочей платформой Практические занятия: 1 Документальное оформление результатов осмотра подъемника перед пуском в работу	12
Тема 2	Управление мобильным подъемником	Содержание 2.1 Обязанности машиниста во время работы подъемника. Порядок передвижения подъемников к месту и на месте производства работ. Контроль отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия подъемников. Порядок установки подъемника и требуемые габариты приближения к зданиям, сооружениям, механизмам. Границы опасной зоны при работе подъемников 2.2 Требования к процессу подъема и транспортировки людей. Связь с персоналом на рабочей платформе по радиосвязи или телефонной связи. Система знаковой сигнализации, установленная в организации. Осуществление контроля технического состояния подъемников во время работы. Обязанности машиниста после прекращения работы подъемника 2.3 Безопасные приемы выполнения работ на платформе (в люльке), соблюдение ограничений по грузоподъемности. Порядок размещения и закрепления работников, груза и инструментов на платформе (в люльке). Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях 2.4 Требования охраны труда при эксплуатации подъемника. Правила применения средств индивидуальной защиты: страховочные привязи, каски, стропы, амортизаторы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Действия персонала при отказе механизмов, опрокидывании или потере устойчивости подъемника Практические занятия: 1 Изучение проекта производства работ, технологических карт	20
ПА 02	Промежуточная аттестация в форме зачета		ПА 02
	ПП.01 Производственная практика.		80
	Выполнение по профессии «Машинист подъемника с рабочей платформой»		
Тема 1	Ознакомление с производством и рабочим местом	Содержание 1.1 Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, режимом работы предприятия и цеха. Ознакомление с технической и технологической документацией, производственной инструкций, инструкцией по охране труда для машиниста подъемника 1.2 Ознакомление с зоной работы подъемника, видами работ и циклом производства работ. Ознакомление с рабочим местом машиниста подъемника 1.3 Ознакомление с требованиями электробезопасности, системой противопожарных мероприятий в цехе и способами ликвидации очагов возгораний. Инструктаж по охране труда и безопасности проведения работ	16
Тема 2		Содержание	48

	Обучение приемам управления подъемником	2.1	Изучение конструктивных особенностей эксплуатируемого мобильного подъемника (шасси, опорно-поворотное устройство, рабочая платформа). Изучение гидравлических, электрических и механических систем, а также приборов безопасности (ограничители грузоподъемности, концевые выключатели).	
		2.2	Подготовка подъемника к работе, установка на опоры, проверка горизонтального уровня. Тестирование приборов системы безопасности. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия подъемников (вышек)	
		2.3	Ознакомление с кабиной управления (кнопками, выключателями, рубильниками, рукоятками и т. п.). Освоение навыков проверки исправности и работы приборов кабины управления	
		2.4	Отработка приемов управления механизмами подъемника на холостом ходу. Проверка исправности действия блокировок, конечных выключателей, нулевой блокировки контроллеров. Практическая отработка навыков применения и выполнения звуковой и знаковой сигнализации при выполнении работ	
		2.5	Управление подъемниками (вышками) при выполнении работ по подъему на высоту работников, материалов, инструментов и их перемещения, а также грузов. Отработка требований безопасной погрузки работников, распределения и крепления груза. Освоение навыков подъема, опускания, перемещения работников и грузов	
		2.6	Осуществление контроля технического состояния подъемников (вышек) во время работы. Отработка действий в аварийных ситуациях (отказ гидравлики, отключение электричества)	
		2.7	Самостоятельное выполнение работ под руководством инструктора-наставника	
Тема 3	Техническое обслуживание подъемника	Содержание		16
		3.1	Ознакомление с инструкцией и правилами технической эксплуатации подъемника, требованиями охраны труда при выполнении технического обслуживания	
		3.2	Ежесменное техническое обслуживание подъемника. Установка подъемников на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию. Выполнение работ по ежесменному, техническому обслуживанию подъемник. Контрольно-диагностические и регулировочные работы. Смазочно-очистительные работы. Электротехнические работы. Ведение вахтенного журнала	
		3.3	Ознакомление с порядком вывода подъемника в ремонт и ввода его в работу после ремонта. Очистка от грязи и пыли, смазка механизмов подъемника. Выполнение мелкого ремонта подъемников. Документальное оформление результатов выполненных работ. Составление заявок на проведение ремонта подъемников при выявлении неисправностей и дефектов	
		3.4	Самостоятельное выполнение работ под руководством инструктора-наставника	
ПА 03	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится с учетом результатов выполнения программы производственной практики			

Контрольно-диагностические и регулировочные работы. Смазочно-очистительные работы. Электротехнические работы.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Организационно-педагогические условия и кадровое обеспечение образовательного процесса

Обучение по программе профессионального модуля организуется и осуществляется в профильных производственных структурных подразделениях на предприятия-заказчика, где есть оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, для реализации программы обучения.

Обучение по программе УД проводится рассредоточено, чередуясь с производственной практикой в соответствии с квалификационными характеристиками профессии.

Руководство обучением осуществляется инструктором (мастером производственного обучения), назначенным приказом предприятия-заказчика из числа высококвалифицированных рабочих, имеющих большой производственный стаж и опыт работы. Руководителем обучения от образовательного учреждения назначается один из специалистов по организации обучения, в обязанности которого входит данное направление обучения.

Обучение проводится в соответствии с примерным содержанием программы профессионального модуля и фиксируется в Дневнике производственного обучения. Содержание, объем и виды учебной работы могут быть скорректированы в зависимости от потребностей предприятия-заказчика профессионального обучения.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля в производственных структурных подразделениях имеется необходимое оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля.

Для использования электронных образовательных ресурсов в образовательной организации имеется стационарный компьютерный класс, обеспеченный устойчивым выходом в сеть Интернет; мультимедийный проектор и интерактивная доска.

Информационное обеспечение обучения

Список рекомендуемой учебной и справочной литературы

1. Кузнецов А.Н. Машинист подъёмника (вышки). Учебное пособие. / А.Н. Кузнецов. Москва: [Б.и.]. 2015. 40 с.
2. РД 10-199-98. Типовая инструкция по безопасному ведению работ для машинистов подъёмников (вышек). УТВЕРЖДЕНА постановлением Госгортехнадзора России от 02.04.98 № 22.
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461.
4. ГОСТ 33636-2015. Мобильные подъемники с рабочими платформами. Обучение оператора (машиниста). Москва: Стандартинформ, 2016. 16 с.
5. ГОСТ 33649-2015 Подъемники с рабочими платформами. Классификация. Москва: Стандартинформ, 2016. 12 с.
6. ГОСТ Р 53984-2010 ИСО 18893:2004 Мобильные подъемники с рабочими платформами. Требования безопасности и контроль технического состояния при эксплуатации. Москва: Стандартинформ, 2011. 28 с.
7. ГОСТ 33650-2015 Подъемники с рабочими платформами. Термины и определения. Москва: Стандартинформ, 2016. 39 с.
8. Инструкция 600.225-05.2023 Производственная инструкция и инструкция по охране труда для машиниста подъемника. Екатеринбург: ПАО «Уралмашзавод», 2023. 29 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

- <http://lib-bkm.ru/load/63> Библиотека машиностроителя

- <http://1bm.ru/> Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал.
- Издательство «Лань»: <https://lanbook.com/personal/orders/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Реализация программы профессионального модуля (производственного обучения) предполагает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации знаний, умений и навыков обучающихся. Текущий контроль проводится преподавателем / инструктором (мастером производственного обучения) в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных и практических заданий.

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля и промежуточной аттестации включает в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Текущий контроль на всех этапах производственной практики проводится руководителем по практической подготовке от профильной организации в ходе выполнения обучающимися работ, предусмотренных дневником производственного обучения.

Критерии оценивания текущего контроля практической подготовки обучающихся

Оценка «отлично» – обучающийся самостоятельно выбрал и подготовил для работы необходимое оборудование, приспособления; выполнил работу в рациональной последовательности и полном объеме с безусловным соблюдением требований личной и общественной безопасности; получил результаты с заданной точностью.

Оценка «хорошо» – обучающийся самостоятельно выбрал и подготовил для работы необходимое оборудование и приспособления; выполнил работу в полном объеме и безусловным соблюдением правил личной и общественной безопасности; выполнил работу с незначительными нарушениями последовательности в соответствии с алгоритмом выполнения работ.

Оценка «удовлетворительно» – обучающийся выбрал приспособления с помощью инструктора; выполнил работу с безусловным соблюдением требований личной и общественной безопасности; выполнил работу с нарушениями алгоритма выполнения работ.

Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся выполнил работу с нарушениями требований безопасности и алгоритмом выполнения работ.

Промежуточная аттестация проводится преподавателем / инструктором (мастером производственного обучения) по окончании изучения учебного элемента программы профессионального модуля (УД / производственная практика).

Формы и методы промежуточной аттестации по УД самостоятельно разрабатываются преподавателем / инструктором (мастером производственного обучения) и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета при условии полностью выполненного задания практики, полностью заполненного и своевременно представленного дневника производственного обучения.

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации по программе МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание мобильных подъемников с рабочей платформой

Конструкция и основные узлы подъемников

- 1) По каким конструктивным особенностям различают мобильные подъемники (телескопические, коленчатые, ножничные, мачтовые)?
- 2) Назначение и основные элементы базового шасси (автомобильное, гусеничное, пневмоколесное, прицепное).
- 3) Назначение гидроцилиндров, гидрораспределителей, клапанов и насосов.
- 4) Устройство механизмов подъема: гидроцилиндров, лебедок и цепных/реечных систем.
- 5) Принцип работы опорно-поворотного устройства (ОПУ). Как осуществляется поворот стрелы и какую функцию выполняет опорно-поворотный круг?
- 6) Выносные опоры (аутригеры): назначение, конструкция и процесс правильной установки подъемника на аутригеры.

Гидравлические системы подъемников

- 7) Какова принципиальная схема открытой и закрытой систем объемного гидропривода подъемника?
- 8) Какие типы насосов (шестеренные, пластинчатые, аксиально-поршневые) применяются в гидросистемах МПРП и почему?
- 9) Назначение и принцип работы гидравлических распределителей с ручным и электромагнитным управлением.
- 10) Как работают предохранительные, перепускные и обратные клапаны в системе ограничения грузоподъемности?
- 11) Для чего предназначены гидрозамки и как они обеспечивают безопасность при разрыве маслопроводов?
- 12) Каково устройство и назначение гидравлических дросселей и регуляторов расхода?
- 13) Принцип действия и типы гидравлических цилиндров (одностороннего, двустороннего действия, телескопических).
- 14) Каковы причины перегрева рабочей жидкости в гидросистеме и способы его предотвращения?
- 15) Методика проведения гидравлических испытаний (на герметичность и прочность) оборудования.

Электрические системы подъемников

- 16) Какое напряжение применяется для питания цепей управления и механизмов подъемника в соответствии с ПУЭ / Правилами безопасности?
- 17) Устройство и принцип работы концевых выключателей, ограничителей предельного груза (ОПГ) и высоты подъема.
- 18) Как устроена система аварийного спуска (аварийная электрогидростанция) при отказе основного двигателя?
- 19) Какие датчики применяются для контроля угла наклона (горизонтирования) платформы и аутригеров?
- 20) Особенности электропитания ножничных и коленчатых подъемников (аккумуляторные батареи постоянного тока против дизельных генераторов).
- 21) Действия машиниста при внезапном отключении электропривода во время работы с людьми в люльке.
- 22) Требования к гибкому кабелю питания, точкам заземления и защите от короткого замыкания.
- 23) Порядок действий при возникновении неисправностей в электрических цепях и пультах управления (верхнем и нижнем).

Приборы и устройства безопасности подъемников

- 24) Как работают ограничители предельного груза (ОПГ) и ограничители высоты подъема?
- 25) Принцип работы механизма, удерживающего пол рабочей платформы строго в горизонтальном положении при любом угле наклона стрелы.

- 26) Условия срабатывания блокировок подъема/поворота стрелы при невыставленных опорах или при превышении угла наклона подъемника.
- 27) Способы опускания рабочей платформы при отказе основного двигателя или гидросистемы (ручной насос).
- 28) Расположение и принцип действия аварийных выключателей на пультах управления.
- 29) Назначение и правила использования анемометра. При какой силе ветра (в м/с) работа подъемника должна быть немедленно прекращена согласно паспорту?

Требования к конструкции Рабочей платформы (люльки)

- 30) Какая обязательная маркировка должна быть нанесена на рабочую платформу на видном месте?
- 31) Какие требования предъявляются к полу (настилу) платформы и защитному ограждению платформы?
- 32) Какие требования предъявляются к промежуточной (поясной) перекладине и бортикам (отбойникам) по периметру пола?
- 33) Как предотвращается случайное открытие входного проема (двери) платформы?
- 34) Каким образом обеспечивается связь между персоналом на рабочей платформе и машинистом (оператором) в зависимости от высоты подъема?
- 35) Каково назначение системы ориентации рабочей платформы? В каком положении она должна удерживать пол?
- 36) Какие конструктивные меры предусмотрены стандартом для защиты людей на платформе от защемления о неподвижные строительные конструкции (стены, балки)?
- 37) Какие устройства предотвращают неконтролируемое движение или падение платформы при отказе гидравлических приводов?

Техническое обслуживание подъемников

- 38) Что входит в комплект эксплуатационной и технической документации (паспорт, руководство по эксплуатации)?
- 39) Какова периодичность проведения частичного и полного технического освидетельствования подъемника?
- 40) В каких случаях проводится внеочередное техническое освидетельствование?
- 41) Перечислите обязательные приборы и устройства безопасности МППП (ограничитель предельного груза, концевые выключатели, датчики крена).
- 42) Каков порядок проверки исправности приборов безопасности перед началом смены?
- 43) Действия машиниста при срабатывании сигнализации или отказе приборов безопасности.
- 44) Виды и периодичность технического обслуживания.
- 45) Порядок проведения смазочно-очистительных работ на узлах подъемника.
- 46) Требования к техническому обслуживанию и замене рабочих жидкостей в гидросистеме.
- 47) Основные неисправности электрооборудования и способы их устранения.
- 48) Как проводится проверка герметичности гидравлических систем?
- 49) Признаки попадания воздуха или влаги в гидравлическую систему и способы ее прокачки.
- 50) Порядок регулировки опор (аутригеров) и проверка их работоспособности.

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации по программе МДК 01.02 Управление мобильным подъемником с рабочей платформой

Подготовка площадки и установка подъемника

- 1) Каковы допустимые требования к уклону рабочей площадки согласно паспорту завода-изготовителя?
- 2) Какие грунты считаются недопустимыми без предварительной подготовки и как правильно уплотнять свеженасыпанный грунт?
- 3) Какие установлены безопасные расстояния для установки подъемника вблизи котлованов или траншей?
- 4) Какие требования к установке подъемника в зоне линий электропередач (ЛЭП)?
- 5) Какое минимальное расстояние должно быть между поворотной платформой

и строениями (штабелями, стенами) при работе?

6) Как осуществляется безопасная установка подъемника на аутригеры (опоры)?

7) Что включает в себя проверка приборов и устройств безопасности (ограничителя предельного груза, концевых выключателей) перед подъемом?

Техническое состояние и проверка механизмов

8) В чем заключается ежедневный осмотр подъемника и рабочей платформы (люльки)?

9) Какие контрольные проверки обязан выполнить машинист перед пуском двигателя и началом движения стрелы?

10) Что проверяется при осмотре металлоконструкций, сварных швов, канатов и гидросистемы?

11) Каков порядок проверки работоспособности приборов и устройств безопасности (ограничитель предельного груза, концевые выключатели)?

Допуск персонала и подготовка к подъему

12) Какие документы (удостоверение, наряд-допуск) должен проверить машинист перед началом работы?

13) Какая разрешительная и медицинская документация требуется для допуска рабочих люльки к работе на высоте?

14) Как определяется допустимое количество человек в люлке, и от чего зависит общая масса поднимаемого груза?

15) Что входит в обязанности рабочего люльки перед началом работы и входом в платформу?

16) Какие средства индивидуальной защиты (СИЗ) обязан использовать персонал в люлке?

Действия при возникновении неисправностей

17) Что делать при обнаружении дефектов или неполадок в гидросистеме и механизмах во время подготовки к работе?

18) Как проводится аварийное опускание люльки при отказе основного двигателя или отключении электропитания?

Обязанности машиниста во время работы подъемника

19) В каком положении должен находиться машинист во время работы подъемника?

20) Какие действия обязан выполнить машинист непосредственно **перед** осуществлением любого движения стрелой или платформой?

21) Какие требования предъявляются к машинисту, если на объекте или подъемнике присутствует стажер?

22) Разрешается ли **перемещение подъемника** с находящимися в рабочей платформе людьми?

23) Какова максимально допустимая грузоподъемность корзины, и как рассчитать общий вес инструментов и рабочих в люлке?

24) Как осуществляется процесс входа (посадки) и выхода из рабочей платформы?

25) Как правильно передавать инструменты и материалы рабочим, находящимся в поднятой люлке?

26) Как осуществляется **связь** между рабочими в люлке и машинистом (в зависимости от высоты подъема)?

27) Какие правила безопасности должны соблюдаться при работе подъемника (вышки) вблизи линий электропередачи (ЛЭП)?

28) В каких случаях и кем назначается сигнальщик для безопасного управления подъемником?

29) Что необходимо предпринять при отказе гидравлической системы или механизмов во время подъема людей?

30) Каковы действия машиниста при возникновении неблагоприятных метеорологических условий (гроза, сильный ветер)?

31) Каковы действия машиниста при отказе (поломке) механизмов подъемника, отключении электричества или блокировке в поднятом положении?

32) Каков алгоритм действий при возникновении пожара в люлке или на подъемнике?

- 33) Что обязан предпринять рабочий люльки, если произошел несчастный случай или авария на высоте?
- 34) Какая ответственность предусмотрена для рабочих за нарушение требований производственных инструкций и техники безопасности?
- 35) Какие первые действия должен выполнить машинист после остановки подъемника?
- 36) Как правильно привести подъемник (вышку) в транспортное положение?
- 37) Требования к отключению питания и энергоносителей.
- 38) Действия при постановке подъемника на стоянку.
- 39) Порядок передачи смены и оформления документации.

Состав и применение средств индивидуальной защиты (СИЗ)

- 40) Каков типовой состав обязательных средств индивидуальной защиты для машиниста подъемника?
- 41) Каким требованиям должна отвечать защитная каска машиниста? Как правильно подобрать спецобувь для работы на высоте?
- 42) Какие страховочные системы и привязи применяются при работах в люлке подъемника?
- 43) В чем разница между удерживающей привязью, страховочной привязью и позиционирующим стропом?
- 44) Какие требования предъявляются к страховочному канату и амортизатору?
- 45) Куда и как правильно крепить карабин страховочного стропа в люлке подъемника?
- 46) Какие дополнительные СИЗ обязан использовать машинист при работе подъемника (автовышки) вблизи линий электропередач (ЛЭП)?
- 47) Какие требования предъявляются к защитным диэлектрическим перчаткам, ботам, коврикам и слесарному инструменту с изолирующими рукоятками?
- 48) Что понимается под «дежурными» средствами защиты и как осуществляется контроль за их состоянием?
- 49) Что обязан проверить машинист перед началом работы в отношении своих СИЗ (визуальный осмотр на отсутствие трещин, разрывов, просроченных поверок)?
- 50) В каких случаях средства индивидуальной защиты подлежат немедленному изъятию из обращения и списанию?

Критерии оценивания устных ответов на вопросы дифференцированного зачета:

Отметка 5 (отлично) ставится, если:

- раскрыты и точно употреблены основные понятия;
- сущность вопросов раскрыта полно, развернуто, структурировано, логично;
- использованы примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
- диалог с преподавателем выстраивается с обоснованием связи сути вопросов;
- полнота ответов на вопросы.

Отметка 4 (хорошо) ставится, если:

- частично раскрыты основные понятия;
- в целом материал излагается полно, по сути вопроса;
- использованы при ответе примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
- выстраивает диалог с преподавателем по содержанию вопроса;
- отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

Отметка 3 (удовлетворительно) ставится, если:

- раскрыта меньшая часть основных понятий;
- не достаточно раскрыты основные категории и понятия;
- не полно и не структурировано раскрыты основные вопросы;
- не было дано ответов на большинство дополнительных вопросов.

Отметка 2 (неудовлетворительно) ставится в случае, если:

- не раскрыто ни одно из основных понятий;
- допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала;
- не вступает в диалог с преподавателем, не отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка результатов освоения профессионального модуля в форме тестирования производится в соответствии с универсальной шкалой:

1.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90–100	5	отлично
80–89	4	хорошо
70–79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

Примеры заданий для практического этапа профессионального экзамена

Практический этап экзамен проводится в условиях реального производства. Место выполнения задания: подъемник мобильный с рабочей платформой.

Практическое задание № 1. Продемонстрировать порядок действий по подготовке к работе мобильного подъемника с рабочей платформой:

- подготовка и проверка документации;
- проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов, системы управления и приборов безопасности подъемника;
- проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов подъемника;
- выполнение регулировочных работ;
- документальное оформление результатов осмотра.

Практическое задание № 2. Выполнить работу по подъему на высоту до 22 м грузов согласно производственному заданию, управляя мобильным подъемником с рабочей платформой:

- осмотр и выбор места проведения работ, установка подъемника на площадке на выносные опоры;
- управление механизмами подъемника при выполнении работ по подъему на высоту до 22 м работников и/или грузов согласно производственному заданию;
- осуществление контроля технического состояния подъемника по время работы;
- осуществление контроля отсутствия посторонних людей и предметов в зоне действия подъемника;
- завершение работ после выполнения производственного задания и установка подъемника в транспортное состояние.

Практическое задание № 3. Продемонстрировать порядок действий по выполнению технического обслуживания мобильного подъемника с рабочей платформой по окончании работ:

- приведение подъемника в транспортное положение;
- отключение питания и элементов управления подъемника;
- осмотр и дефектовка механизмов;
- выполнение смазочно-очистительных работ;
- парковка и фиксация подъемника;
- ведение вахтенного журнала.

Оценивание каждого вида профессиональной деятельности, указанного в дневнике производственного обучения, осуществляется посредством оценивания четырех критериев оценки работы (деятельности) обучающихся в соответствии со шкалой оценивания.

$$X_{\text{ср. арифм.}} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_4}{N},$$

где X_1 – это оценка, соответствующая критерию оценки «Соблюдение правил безопасности труда» из шкалы оценивания критериев оценки работы (деятельности) обучающихся;

X_2 – это оценка, соответствующая критерию оценки «Соблюдение требований к организации рабочего места» из шкалы оценивания критериев оценки работы (деятельности) обучающихся;

X_3 – это оценка, соответствующая критерию оценки «Соблюдение требований к качеству выполняемых работ (соблюдение условий выполнения работ)» из шкалы оценивания критериев оценки работы (деятельности) обучающихся;

X_4 – это оценка, соответствующая критерию оценки «Выполнение объема работ в рамках отведенного времени» из шкалы оценивания критериев оценки работы (деятельности) обучающихся;

N – это общее количество критериев (оценок соответствующих, критериям):
 $N = \text{const} = 4 \text{ шт.}$

Общая оценка по результатам освоения профессионального модуля (производственного обучения) выставляется на основании результатов прохождения производственной практики с учетом результатов освоения УД и вычисляется по правилам определения средней арифметической величины из оценок по каждому виду профессиональной деятельности, указанному в дневнике производственного обучения, и результатов оценивания ответа на вопросы дифференцированного зачета.

$$X_{\text{ср. арифм.}} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n + X_{\text{дз}}}{n},$$

где $X_1, X_2, \dots, X_n$, – это оценка каждого вида работы (деятельности) обучающихся, отраженных в дневнике производственного обучения;

$X_{\text{дз}}$ – оценка за дифференцированный зачет.

N – это общее количество оценок.