
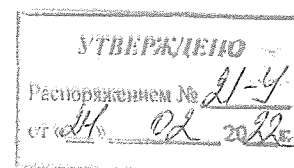


**ОБСУЖДЕНА и
РЕКОМЕНДОВАНА**

к утверждению решением
Педагогического Совета
Зам. директора по УР

 О.Д. Лазутина
Протокол № - 3
21 февраля 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ВЧ 03 **ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ
И ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА**

на 2025-2026 учебный год

Преподаватель: Шадрина Мария Витальевна

Курс, группа, специальность:

4 курс, группа № 41, 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям).

Общее кол-во часов на дисциплину: 54

Рассмотрена и одобрена методическим советом колледжа
от 08 февраля 2022г., протокол № - 05

Рабочая программа учебной дисциплины ВЧ.03 Грузоподъемные механизмы и транспортные средства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1580.

Организация-разработчик:

ГБ ПОУ ЛО «ПК»

Разработчик:

Преподаватель специальных дисциплин Шадрина Мария Витальевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВЧ 03 Грузоподъемные механизмы и транспортные средства

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и общепрофессиональной подготовке по рабочим профессиям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Грузоподъемные механизмы и транспортные средства» входит в вариативную часть учебных циклов ППССЗ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обосновывать выбор грузоподъемных механизмов и транспортных средств;
- работать с нормативными документами по выбору оптимального типа и основных параметров грузоподъемных машин;
- классифицировать подъемно-транспортное оборудование по роду энергии, принципу действия, направлению перемещения грузов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение, принцип работы и область применения грузоподъемных механизмов и транспортных средств;
- классификацию грузоподъемных механизмов и транспортных средств;
- конструкцию основных механизмов;
- правила обеспечения безопасных условий эксплуатации грузоподъемных механизмов и транспортных средств;
- металлоконструкции грузоподъемных механизмов, основные характеристики эксплуатационных свойств;
- методы расчета основных параметров, нагрузки и допускаемые напряжения.

Освоение учебной дисциплины «Грузоподъемные механизмы и транспортные средства» способствует формированию у обучающихся элементов **общих компетенций**:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Освоение учебной дисциплины «Грузоподъемные механизмы и транспортные средства» способствует формированию у обучающихся элементов **профессиональных компетенций**:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПМ.01 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	
ПК1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.
ПК1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
ПК 1.3.	Проводить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.	
ПК 2.1.	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.
ПК 2.3.	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
ПК 2.4.	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.	
ПК 3.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.
ПК 3.2.	Разрабатывать техническую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

В соответствии с ФГОС СПО по 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и по учебному плану на освоение учебной дисциплины «Грузоподъемные механизмы и транспортные средства» отводится:

максимальной учебной нагрузки студента **54** часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - **54** часа,

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические занятия	18
консультации	2
экзамен	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	-
Итоговая аттестация	<i>в форме зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ И ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
			ОК.01-04 ОК. 9 ПК 1.1 ПК 3.2 11
Тема 1.1. Классификация, основные параметры и основы расчета	Содержание учебного материала: Введение. Назначение и область применения грузоподъемных механизмов. Классификация грузоподъемных механизмов. Подъемно-транспортное оборудование. Грузоподъемные механизмы. Тали, кран-балки, полиспасты	6 2 2 2	
Тема 1.2. Грузозахватные приспособления	Содержание учебного материала: Грузозахватные приспособления, назначение и виды. Магнитные грузозахваты серии МГ. Стропы. Требования, предъявляемые к стропам.	4 2 2	
Тема 1.3. Элементы грузоподъемных машин	Содержание учебного материала: Общие требования к грузоподъемным машинам. Элементы грузоподъемных машин Практические занятия Расчет элементов грузоподъемных механизмов.	2 2 4 4	ОК.01-04 ОК. 9 ПК 1.1-1.3 ПК 3.2 12
Тема 1.4. Металлоконструкции грузоподъемных машин.	Содержание учебного материала: Металлоконструкции грузоподъемных машин. Классификация, их характеристика.	2 2	
Тема 1.5. Основные критерии выбора вида и типа транспортируемых машин.	Содержание учебного материала: Основные виды транспортируемых машин. Критерии выбора вида и типа транспортируемых машин.	2 2	ОК.01-04 ОК. 9 ПК 1.1 ПК 3.2 11

Тема 1.6. Транспортиру- ющие машины с тяговым элементом	Содержание учебного материала:	6	ОК.01-04 ОК. 9 ПК 1.1-1.3 ПК 3.2 √
	Транспортирующие машины с тяговым элементом.	2	
	Роликовые конвейеры. Ленточные конвейеры.	2	
	Цепные конвейеры. Гибкие элементы грузовых и тяговых устройств.	2	
	Практические занятия:	8	
	Анализ конструкции ленточного конвейера.	2	
	Анализ конструкции цепного конвейера	2	
Тема 1.7. Транспортиру- ющие машины без тягового органа	Содержание учебного материала:	2	ОК.01-04 ОК. 9 ПК 1.1 ПК 3.2 √
	Транспортирующие машины без тягового органа. Пневматические, гидравлические устройства.	2	
Тема 1.8. Краны	Содержание учебного материала:	4	ОК.0-04 ОК. 9 ПК 1.1 ПК 3.2 √
	Техническое обслуживание и ремонт кранов. Характерные особенности мостовых кранов.	2	
	Характерные особенности козлового и консольного кранов. Магнитные краны. Грейферы	2	
	Практические занятия:	2	
	Расчет механизмов мостового крана по заданным условиям	2	
Тема 1.9. Напольный транспорт.	Содержание учебного материала:	4	
	Общая характеристика напольного транспорта. Конструктивные особенности тележек, электротележек, электротягачей и электропогрузчиков.	2	
	Электропривод подъемно- транспортных машин.	2	
	Практические занятия:	4	
	Определение необходимого количества машин напольного транспорта и ширины необходимых транспортных проездов для обеспечения межцеховой транспортировки штучных грузов.	4	
Тема 1.10. Техника безопасности при эксплуатации подъемно- транспортных машин	Содержание учебного материала:	2	ОК.01-04 ОК. 9 ПК 1.1 ПК 3.2 √
	Техника безопасности при эксплуатации подъемно-транспортных машин.	2	
	Консультации. Зачетное занятие.	2	
	Итого:	54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Грузоподъемные механизмы и транспортные средства».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Александров П.М. Подъемно-транспортные машины. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 176 с.
2. Вайнсон А.А. Подъемно-транспортные машины. М., издательство «Машиностроение» 1988.
3. Гейман А.А. Грузоподъемные и транспортные устройства в ЦБП. Издательство «Лесная промышленность» Москва 1986.
4. Дьячков В.К. Машины непрерывного транспорта. М. 2017.

Дополнительные источники:

5. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник: учебник для нач. проф. образования / В.Ю.Новиков. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304с.
6. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы : учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
7. Таубер Б.А. Подъемно-транспортные машины в лесной промышленности. «Лесная промышленность» Москва 1986.

Интернет-ресурсы:

8. <http://fcior/edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения контрольной и зачетной работы.

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>	<i>Формируемые компетенции</i>
Умения:		
Уметь обосновывать выбор грузоподъемных механизмов и транспортных средств;	Текущий контроль (практическое занятие)	ОК.01-04 ПК 1.1-1.3 ПК 3.2
Уметь работать с нормативными документами по выбору оптимального типа и основных параметров грузоподъемных машин;	Текущий контроль (практическое занятие)	ОК.01-04 ПК 1.1-1.3 ПК 3.2
Уметь классифицировать подъемно-транспортное оборудование по роду энергии, принципу действия, направлению перемещения грузов;	Текущий контроль (практическое занятие)	ОК.01-04 ПК 1.1-1.3 ПК 3.2
Знания:		
Знать назначение, принцип работы и область применения грузоподъемных механизмов и транспортных средств;	Входной опрос (письменный опрос);	ОК.01-02 ПК 3.2
Знать классификацию грузоподъемных механизмов и транспортных средств;	Текущий контроль (тестирование, контрольная работа);	ОК.01-02 ПК 3.2
Знать методы расчета основных параметров, нагрузки и допускаемые напряжения.		ОК.01-04 ПК 2.2 ПК 3.3
Знать конструкцию основных механизмов;	Текущий контроль (тестирование, устный опрос)	ОК.01-02 ОК. 9 ПК 3.3
Знать правила обеспечения безопасных условий эксплуатации грузоподъемных механизмов и транспортных средств;	Текущий контроль (тестирование, устный опрос)	ОК.01-02 ОК. 9 ПК 3.4
Знать металлоконструкции грузоподъемных механизмов, основные характеристики эксплуатационных свойств;	Текущий контроль (контрольная и зачетная работа)	ОК.01-02 ОК. 9 ПК 2.1-2.4

<i>Результаты (формируемые общие и профессиональные компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)</i>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- проявление интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	- обоснование выбора и применения методов и способов решения	Наблюдение и оценка на практических

профессиональной деятельности	профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	занятиях и при выполнении самостоятельной работы.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные, для выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Наблюдение и оценка на практических занятиях с применением групповых методов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- использование информационно-коммуникационных технологий при выполнении заданий	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях	Наблюдение и оценка на практических занятиях применением групповых методов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-выработка ответственности за результат выполнения заданий; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Наблюдение и оценка на практических занятиях с применением групповых методов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- владение информационными технологиями.	Наблюдение и оценка на практических занятиях.
ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу. ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. ПК 1.3 Проводить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией. ПК 2.1. Проводить регламентные работы	- знание основных положений конструкторской, технической и другой нормативной документации - знание требований выполнения монтажа грузоподъемных механизмов и транспортных средств - умение выполнять испытание технологического оборудования в соответствии с технической документацией - знание регламента работ по техническому обслуживанию грузоподъемных механизмов и	Устный опрос Наблюдение и оценка на практических занятиях с применением групповых методов

<p>по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.</p> <p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p> <p>ПК 3.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.</p> <p>ПК 3.2 Разрабатывать техническую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.</p> <p>ПК 3.3 Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</p>	<p>транспортных средств</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение диагностического оборудования в соответствии с назначением - знание технологии выполнения ремонтных и наладочных работ - умение разрабатывать техническую документацию - знание методики расчетов грузоподъемных механизмов и транспортных средств - чтение условных обозначений кинематических схем - использование информационно-коммуникационных технологий при выполнении заданий - выработка ответственности за результат выполнения заданий; 	
---	---	--

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ВЧ 03 Грузоподъемные механизмы и транспортные средства

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854

Владелец Ложников Александр Николаевич

Действителен с 24.02.2022 по 24.02.2023