

Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное профессиональное
образовательное бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОПЦ.03 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА
МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ**

обще профессиональных дисциплин

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии:

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Киров, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Строительные машины и средства малой механизации» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утверждённый приказом ФГОС от 18.05.2022 № 340.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4	- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций; - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ; - применять электрифицированное,	- виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента; - назначение и правила применения используемых электрифицированного, ручного оборудования, инструментов и инвентаря для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций; - виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении малярных работ;

	ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.	- виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.
--	---	--

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	8
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация – ЭКЗАМЕН	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Классификация строительных машин		4	
Тема 1.1. Общие требования к строительным машинам и механизмам	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02 ОК 03;ОК 04 ОК 05;ОК 06 ОК 07;ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4
	Общие требования к строительным машинам: конструктивные, технологические, эксплуатационные, экономические, патентно-правовые, социальные.	2	
Тема 1.2. Классификация строительных машин	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02 ОК 03;ОК 04 ОК 05;ОК 06 ОК 07;ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4
	Принципы классификации строительных машин, индексация машин, технико- экономические показатели строительных машин: производительность, степень механизации, механовооруженность труда.	2	
Раздел 2. Строительные машина и средства малой механизации для выполнение штукатурных и декоративных работ		12	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	8	ОК 01; ОК 02

Машины и механизмы для штукатурных работ	1. Растворонасосы: диафрагменные, поршневые, дифференциальные, винтовые. 2. Штукатурные форсунки: механического действия, пневматического действия, с кольцевой подачей воздуха, с центральной подачей воздуха, с нерегулируемой щелью - напором, 3. Ручные штукатурно-затирочные машины: однодисковые, двухдисковые	6	ОК 03;ОК 04 ОК 05;ОК 06 ОК 07;ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4
	В том числе практических занятий	2	
	<i>Практическое занятие 1.</i> Составление таблицы используемых средств малой механизации для выполнения штукатурных работ на строительной площадке.	2	
Тема 2.2. Штукатурные агрегаты, машины и установки	Содержание учебного материала	4	
	1. Штукатурный агрегат на базе поршневого насоса, на базе винтового насоса. 2. Машины и установки для торкретирования. 3. Машины для подачи жестких растворов (пневмонагнетатели). 4. Штукатурные станции, конструктивные особенности, комплектация	4	ОК 01; ОК 02 ОК 03;ОК 04 ОК 05;ОК 06 ОК 07;ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4
Раздел 3. Средства малой механизации при монтаже каркасно-обшивных конструкций		4	
Тема 3.1. Инструмент и приспособления при монтаже каркасно-	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02 ОК 03;ОК 04 ОК 05;ОК 06 ОК 07;ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Перфоратор для сверления отверстий в стенах и потолках из твердых материалов (кирпич, бетон и т.д.), шуруповерт для монтажа гипсокартонной обшивки, дисковая пила по металлу для подрезки направляющих профилей для каркаса, электролобзик для распиливания ГКЛ, ножницы по металлу для резки и надрезания	2	

обшивных конструкций	профиля, нож для гипсокартона, рубанки для зачистки кромок гипсокартонных плит. 2. Лазерный уровень, фрезерный циркуль, рулетка со стальным полотном, отбивочный шнур. 3. Подъёмник для гипсокартонная, переноска для транспортировки листов ГКЛ, монтажный пояс для размещения наиболее часто используемых инструментов. 4. Инструмент для резки ГВЛ, ГКЛ: дрель с набором коронок, ножовка по гипсокартону.		
	В том числе практических занятий	2	
	<i>Практическое занятие 2. Составление классификации инструмента и приспособлений при монтаже КОК по назначению.</i>	2	
Раздел 4. Машины и оборудование для малярных и декоративных работ		12	
Тема 4.1. Окрасочные машины и оборудование	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04 ОК 05; ОК 06 ОК 07; ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Окрасочные агрегаты пневматического распыления, окрасочные агрегаты низкого давления для нанесения составов нагретым воздухом, окрасочные агрегаты высокого давления. 2. Агрегаты для окраски фасадов зданий 3. Передвижные малярные агрегаты на базе винтовых насосов: агрегат шпаклевочный, малогабаритный малярный агрегат. 4. Обрезная машина. 5. Ручной краскопульт, устройство и принцип действия, пистолет-краскораспылитель, электрокраскопульт: 6. Мешалка для окрасочных составов.	6	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие 3. <i>Составление классификации оборудования для окрасочных работ по объёму выполняемых работ.</i>	2	
Тема 4.2. Малярные станции	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Передвижные малярные станции, состав основного технологического оборудования малярной станции. 2. Малярный агрегат станции и его комплектность, универсальная малярная удочка.	4	
Раздел 5. Машины и оборудование при выполнении облицовочных и мозаичных работ.		6	
Тема 5.1. Машины и оборудование для облицовочных работ	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04 ОК 05; ОК 06 ОК 07; ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Машина для затирки цементных стыков, машина для устройства и отделки монолитных покрытий пола, виброрейки, универсальная заглаживающая машина. 2. Плиткорез с электроприводом, плиткорез ручной рычажный, станок, резак для резки поливинилхлоридных плиток.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. <i>Составление классификации машин для облицовочных работ по принципу действия, по режиму работы, по конструктивному исполнению, по области применения.</i>	2	
Тема 5.2. Мозаично-шлифовальные машины	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02 ОК 03; ОК 04 ОК 05; ОК 06 ОК 07; ОК 09
	Ручная мозаично-шлифовальная машина, самоходная мозаично-шлифовальная машина, станция для устройства наливных поливинилацетатных полов	2	

	Самостоятельная работа обучающихся <i>1.Выполнить конспект по теме « Применение мозаично-шлифовальной машины»</i> <i>2.Выполнить конспект по теме « Ротационная самоходная шлифовальная машина RDM-R700S RODIAMA 204700-15-3»</i>	2	ПК 2.1 – ПК 2.4 ПК 4.1 – ПК 4.4
Консультации		2	
Промежуточная аттестация – ЭКЗАМЕН ОПЦ.03		6	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Строительных машин и средств малой механизации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Доценко, А.И., Дронов, В.Г. Строительные машины [Текст]: учебник/ А.И. Доценко, В.Г. Дронов - 1-е изд. – МОСКВА: ИНФА - М, 2021. – 532 с.
2. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - 4-е изд. – М.: Академия, 2020. – 240 с.
3. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019. - 320 с. - (Профессиональное образование).
4. Прекрасная, Е.П. Выполнение мозаичных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2019. – 144 с.
5. Прекрасная, Е.П. Технология декоративно-художественных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2018. – 192 с.
6. Черноус, Г.Г. Выполнение облицовочных работ синтетическими материалами [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2018. – 256 с.
7. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА – М, 2021, - 256с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/347633/>

2. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами
[Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478885/>

3. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171844> (дата обращения: 15.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 15.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия».

2. СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве (с изменениями и дополнениями).

3. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 61787).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знания:</u> - виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента; - назначение и правила применения	- общих требований к строительным машинам и механизмам; - классификацию строительных машин; - видов, назначение и принцип действия машин и	Оценка результатов изучения содержания учебного материала.

используемых электрифицированного, ручного оборудования, инструментов и инвентаря для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций; - виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении малярных работ; - виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.	механизмов для штукатурных работ; - видов, назначение и принцип действия штукатурных агрегатов, машин и установок; - видов, назначение и принцип действия инструмента и приспособлений при монтаже каркасно-обшивных конструкций; - видов, назначение и принцип действия окрасочных машин и оборудования; - видов, назначение и принцип действия малярных станций; - видов, назначение и принцип действия машин и оборудования для облицовочных работ; - видов, назначение и принцип действия мозаично-шлифовальных машин.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Умения:</u> - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты для монтажа и отделки	Подбор и применение требуемого электрифицированного и ручного оборудования и инструмента для штукатурных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой; выбор инструмента, приспособлений и	Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.

каркасно-обшивных конструкций; - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ; - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ	инвентаря, машин и механизмов для малярных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой; применение электрифицированного, ручного оборудования и инструментов для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности; применение электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности;	Дифференцированный зачет
--	--	---------------------------------