

**Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации»**

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Материально-техническое обеспечение	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Строительные машины и средства малой механизации»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации»: Цель дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации»: приобретение знаний о электрифицированном и ручном оборудовании и инструментах при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ..

Дисциплина «Строительные машины и средства малой механизации» включена в обязательную часть цикла «общепрофессиональный цикл» образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

ОК 02	оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения

ПК.1.1	Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкциями и регламентами. Выполнять подготовительные работы, осуществлять производство работ по монтажу каркасно-обшивных конструкций, бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов. Подготавливать материалы для изготовления шаблонов и криволинейных и ломаных элементов КОК. Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент	Требования инструкций и регламентов к организации и подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций. Технологическую последовательность выполнения этапов подготовки (разметки, раскроя и прочих операций). Правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструмента в пределах рабочей зоны. Назначение и правила применения используемых инструмента, приспособлений и инвентаря. Способы подготовки поверхностей под различные виды работ.
--------	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	18	39
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	4	0
Промежуточная аттестация в форме зачет	0	1
Всего	40	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Классификация строительных машин (4ч)		2/2	
Тема 1.1 Общие требования и классификация строительных машин.	Содержание	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	Общие требования к строительным машинам: конструктивные, техно-логические, эксплуатационные, экономические, патентно-правовые, социальные Принципы классификации строительных машин, технико-экономические показатели строительных машин: производительность, степень механизации, механовооруженность труда	2/2	
Раздел 2. Строительные машина и средства малой механизации для выполнение штукатурных и декоративных работ (12ч)		10/10	
Тема 2.1. Машины и механизмы для штукатурных работ	Содержание	10/10	
	Механизмы для приготовления раствора. Механизмы для транспортирования и нанесения растворов. Штукатурные станции. Пневматические затирочные машины. Техника безопасности при работе с машинами.	5/5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	5/5	
	Составление таблицы устройство, принцип действия и технические характеристики машин и механизмов. Составление таблицы «Характеристика растворонасосов». Составление таблицы «Характеристика растворопроводов и форсунок». Составить алгоритм действий при проведении штукатурных работ с применением штукатурной машины PFT.	5/5	

Раздел 3. Средства малой механизации при монтаже каркасно-обшивных конструкций (6ч)		12/12	
Тема 3.1. Ручные механизированные инструменты и приспособления при монтаже каркасно-обшивных конструкций	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	Устройство, принцип действия перфоратор для сверления. Устройство, принцип действия и шуруповерта для монтажа КОК. Устройство, принцип действия дисковая пила по металлу. Лазерный уровень, фрезерный циркуль. Инструмент для резки и обработки ГВЛ, ГКЛ. Подъемники, переноска КОК и транспортировка ГКЛ, ГВЛ.	6/6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Составление классификации инструмента и приспособлений при монтаже КОК по назначению. Построение схемы организации рабочего места при работе с машины.	2/2	
Тема 3.2. Механизмы для работы на фасадах здания.	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	Люльки. Телескопические вышки. Организация труд. Техника безопасности при работе на высоте.	3/3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1/1	
	Составление таблицы Изучение конструкции и сравнение технических характеристик люлек и телескопических вышек.	1/1	
Раздел 4. Машины и оборудование для малярных и декоративных работ (12ч)		9/9	

Тема 4.1. Окрасочные машины и оборудование	Содержание	9/9	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	Машины для приготовления и переработки малярных составов. Устройства и правила эксплуатации передвижных малярных станций. Устройства и правила эксплуатации ручных краскопультов и электрокраскопультов. Устройства и правила эксплуатации компрессора. Красконагнетательные баки. Требований безопасности труда при использовании средств механизации.	5/5	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Составление ИТК «Характеристика ручного краскопульта СО-20А. Составление ИТК Характеристика ручных краскораспылителей. Составление ИТК Принцип работы окрасочных агрегатов низкого давления. Составление ИТК Шлифовальная машина. Строительный фен.	4/4	
Раздел 5. Машины и оборудование при выполнении облицовочных и мозаичных работ (6ч)		7/7	
Тема 5.1. Машины и оборудование для облицовочных работ	Содержание	7/7	
	Плиткорез ручной рычажный. Плиткорез с электроприводом. Станок для резки плит из гранита и мрамора. Машина угловая шлифовальная. Станок точильно-шлифовальный. Коронки для сверления отверстий в плитке. Нивелир и лазерный уровень. Машина для устройства и отделки монолитных покрытий пола. Ручная мозаично-шлифовальная машина.	7/7	
Промежуточная аттестация (0ч)			
Всего: (40ч)		40/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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.

2. 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.

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

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

5. 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.

6. Доценко, А.И., Дронов, В.Г. Строительные машины [Текст]: учебник/ А.И. Доценко, В.Г. Дронов - 1-е изд. — МОСКВА: ИНФА - М, 2024. — 532 с.

7. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА - М, 2021, - 256с.

8. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА - М, 2023, - 256с.

9. Прекрасная, Е.П. Выполнение мозаичных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. — М.: Академия, 2024. — 144 с.

10. Прекрасная, Е.П. Технология декоративно-художественных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. — М.: Академия, 2025. — 192 с.

11. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. — 3-е изд. — М.: Академия, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование).

12. Черноус, Г.Г. Выполнение облицовочных работ синтетическими материалами [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. — М.: Академия, 2024. — 256 с.

13. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. — 4-е изд. — М.: Академия, 2020. — 240 с.

14. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. — 4-е изд. — М.: Академия, 2025. — 240 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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.

2. 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.

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

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

5. 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.

6. Доценко, А.И., Дронов, В.Г. Строительные машины [Текст]: учебник/ А.И. Доценко, В.Г. Дронов - 1-е изд. - МОСКВА: ИНФА - М, 2024. - 532 с.

7. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА - М, 2021, - 256с.

8. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА - М, 2023, - 256с.

9. Прекрасная, Е.П. Выполнение мозаичных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. - М.: Академия, 2024. - 144 с.

10. Прекрасная, Е.П. Технология декоративно-художественных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. - М.: Академия, 2025. - 192 с.

11. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. - 3-е изд. - М.: Академия, 2023. - 320 с. - (Профессиональное образование).

12. Черноус, Г.Г. Выполнение облицовочных работ синтетическими материалами [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - М.: Академия, 2024. - 256 с.

13. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - 4-е изд. - М.: Академия, 2020. - 240 с.

14. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - 4-е изд. - М.: Академия, 2025. - 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
---------------------	------------------------------------	---------------

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбрать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- общих требований к строительным машинам и механизмам; - классификацию строительных машин; - видов, назначение и принцип действия машин и 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. 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 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;	Оценка результатов изучения содержания учебного материала. Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Дифференцированный зачет
---	---	---