

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9 от 21 марта 2025 г.*

Кафедра специальных дисциплин СПО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА
МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»**

**Профессия 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных
и стекольных работ**

Квалификации – столяр строительный, плотник – паркетчик

Форма обучения – очная

Махачкала – 2025

Составитель – Баширова Евгения Александровна, старший преподаватель кафедры специальных дисциплин СПО ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Акаев Абдулджафар Имамучейнович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство» ДГУНХ.

Внешний рецензент - Муселемов Хайрулла Магомедмурадович, кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Строительные конструкции и гидротехнические сооружения» Дагестанского государственного технического университета.

Рабочая программа дисциплины ОП.03 «Строительные машины и средства малой механизации» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июня 2023 г. № 490, в соответствии с приказом Минпросвещения России 24.08.2022 г., № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

Рабочая программа дисциплины ОП.03 «Строительные машины и средства малой механизации» размещена на официальном сайте - www.dgunh.ru.

Баширова Е.А. Рабочая программа дисциплины ОП. 03 «Строительные машины и средства малой механизации» для профессии СПО 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ. Махачкала: ДГУНХ, 2025. - 16 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2025 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, Абдуллаевой Э.М.

Одобрена на заседании кафедры специальных дисциплин СПО ДГУНХ, 24 февраля 2025 г. протокол № 10.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
Раздел 3.	Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации.....	7
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	13
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных.....	13
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	12
Раздел 9.	Образовательные технологии.....	14
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины ОП. 03 «Строительные машины и средства малой механизации»..	16

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1 Область применения программы

Программа дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, входящий в состав укрупненной группы 08.00.00 «Строительство и архитектура».

1.2 Цель дисциплины

Цель дисциплины ОП.03 «Строительные машины и средства малой механизации»: приобретение знаний о электрифицированном и ручном оборудовании и инструментах при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять назначение строительных машин и средств малой механизации, грамотно находить их применение, а также выбирать их для выполнения конкретных задач в строительных работах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы классификации, принципы работы, назначение и технические характеристики строительных машин, а также технологии их применения на строительных объектах.

1.4 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины ОП. 03 «Строительные машины и средства малой механизации» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование компетенции</i>
<i>ОК</i>	<i>Общие компетенции</i>
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.
<i>ПК</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>
ПК 1.4	Производить ремонтные столярные работы.
ПК 2.4	Производить ремонт плотничных конструкций.
ПК 3.2	Устройство покрытий паркетных полов.
ПК 3.3	Отделка и ремонт паркетных полов.
ПК 3.4	Реставрация полов из художественного паркета.

1.5 Компонентный состав компетенций

<i>Код и формулировка компетенции</i>	<i>Компонентный состав компетенции</i>	
	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>
ОК	Общие компетенции	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять необходимые ресурсы.	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	- приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ПК	Профессиональные компетенции	
ПК 1.4 Производить ремонтные столярные работы. ПК 2.4 Производить ремонт плотничных конструкций. ПК 3.2 Устройство покрытий паркетных полов. ПК 3.3 Отделка и ремонт паркетных полов. ПК 3.4 Реставрация полов из художественного паркета.	- определять назначение строительных машин и средств малой механизации, грамотно находить их применение, а также выбирать их для выполнения конкретных задач в строительных работах.	- основы классификации, принципы работы, назначение и технические характеристики строительных машин, а также технологии их применения на строительных объектах.

1.6 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>	
	<i>Раздел 1. Строительные машины, их классификация виды и назначение</i>	
	Тема 1.1 Общие требования к строительным машинам и механизмам	Тема 1.2. Классификация строительных машин

ОК 01	+	+
ОК 02	+	+
ПК 1.4	+	+
ПК 2.4	+	+
ПК 3.2	+	+
ПК 3.3	+	+
ПК 3.4	+	+

Код компетенции	Этапы формирования компетенций			
	Раздел 2. Оборудование и инструменты для выполнения столярно – плотничных, паркетных и стекольных работ.			
	Тема 2.1. Ручной инструмент для выполнения столярно – плотничных, паркетных и стекольных работ	Тема 2.2. Абразивные и вспомогательные инструменты	Тема 2.3. Ручной электрический инструмент	Тема 2.4. Деревообрабатывающие станки
ОК 01	+	+	+	+
ОК 02	+	+	+	+
ПК 1.4	+	+	+	+
ПК 2.4	+	+	+	+
ПК 3.2	+	+	+	+
ПК 3.3	+	+	+	+
ПК 3.4	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

В пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ дисциплина на базе основного общего образования дисциплина ОП.03 «Строительные машины и средства малой механизации» изучается в рамках общепрофессионального цикла подготовки учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

Дисциплина ОП. 03 «Строительные машины и средства малой механизации» позволяет студентам приобрести знания и навыки для выбора, эксплуатации, обслуживания и ремонта строительной техники и инструментов, а также понимать их технические характеристики, применять их для оптимизации строительных процессов, снижения трудоемкости, повышения производительности труда и обеспечения безопасности работ.

В методическом плане дисциплина ОП. 03 «Строительные машины и средства малой механизации» взаимосвязана с междисциплинарными курсами: МДК.01.01 «Технология изготовления столярных изделий. Технология столярно-монтажных работ», МДК.02.01 «Технология устройства деревянных конструкций. Технология сборки деревянных домов», МДК.03.01 «Технология выполнения паркетных полов».

Раздел 3. Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и форму промежуточной аттестации

Объем дисциплины в академических часах составляет- 63 часа
Количество академических часов, выделенных на
контактную работу обучающихся с педагогическим
работником (по видам учебных занятий),
составляет- 54 ч.
в том числе: лекции- 18 ч.
практические занятия.....- 36 ч.
Форма промежуточной аттестации:
3 семестр – экзамен.....- 9 ч.

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Тема дисциплины	Содержание дисциплины	Всего акаде- миче- ских часов	В т.ч.:							Интер- актив- ные формы провед- ения занят- ий	Форма текущего контроля успеваемости
				лек- ции	сем- ина- ры	прак- тиче- ские заня- тия	лабор- аторн- ые занят- ия	конс- ульт- ац- ии	иные анал- огич- ные заня- тия	само- стоя- тель- ная рабо- та		
Раздел 1. Строительные машины, их классификация виды и назначение			16	4		12						
1.	Тема 1.1 Общие требования к строительным машинам и механизмам	Основное содержание	8	2		6						
		Общие требования к строительным машинам: конструктивные, технологические, эксплуатационные, экономические, патентно-правовые, социальные аспекты.	2	2								Устный опрос Выполнение практической работы
		Практическое занятие	6			6						
		Составление таблиц «Эксплуатационные требования строительных машин»	2			2						
		Составление таблиц «Требования безопасности»	2			2						
		Составление таблиц «Производительность и эффективность»	2			2						
2.	Тема 1.2. Классификация строительных машин	Основное содержание	8	2		6						
		Принципы классификации строительных машин, индексация машин, технико-экономические показатели строительных машин: производительность, степень механизации, механовооруженность труда.	2	2								Устный опрос Выполнение практической работы
		Практическое занятие	6			6						
		Составление таблиц «Классификация строительных машин - по назначению»	2			2						
		Составление таблиц «Классификация строительных машин - по типу рабочего оборудования»	2			2						
		Составление таблиц «Классификация строительных машин - по принципу действия»	2			2						
Раздел 2. Оборудование и инструменты для выполнения столярно – плотничных, паркетных и стекольных работ			28	14		24						
3.		Основное содержание	10	4		6						

	Тема 2.1. Ручной инструмент для выполнения столярно – плотничных, паркетных и стекольных работ	Ручной инструмент для выполнения основных операций по обработке древесины: инструменты для разметки, резания, тески, пиления, строгания, долбления, сверления.	2	2								Устный опрос Выполнение практической работы
		Ручной инструмент для устройства паркетных полов: дальномер, правило, уровень, угольник, ерунок, ножовка, стусло, киянка, добойник.	2	2								
		<i>Практическое занятие</i>	6			6						
		Составление таблицы используемых ручных инструментов по видам выполняемых работ (столярные работы, плотничные работы, паркетные работы).	2			2						
		Составление таблиц «Преимущества и недостатки ручных инструментов для выполнения основных операций по обработке древесины».	2			2						
		Составление таблиц «Преимущества и недостатки ручных инструментов для устройства паркетных полов».	2			2						
	Тема 2.2. Абразивные и вспомогательные инструменты	<i>Основное содержание</i>	8	2		6						Устный опрос Выполнение практической работы
		Инструменты для шлифования деталей из древесины. Вспомогательные инструменты и работа с ними.	2	2								
		<i>Практическое занятие</i>	6			6						
		Составление таблиц «Инструменты для шлифования деталей из древесины»	4			4						
		Составление таблиц «Классификация напильников в зависимости от крупности и формы»	2			2						

4.	Тема 2.3. Ручной электрический инструмент	<i>Основное содержание</i>	10	4		6						Устный опрос Выполнение практической работы
		Ручной электрический инструмент для выполнения основных операций по обработке древесины: инструменты для резания, пиления, строгания, сверления. Электрический инструмент для устройства паркетных полов: электрические пилы, электрические рубанки, электрические дрели, шуруповёрты, электрические паркетно-шлифовальные машины, электрическая полотерная машина. Электрическое оборудование для стекольных работ: столы для резки стекла, лазерные, пескоструйные, гидроабразивные установки.	2	2								
		Стандартизация в системе технологического контроля и измерений. Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию организацию и управление, системные принципы экономики и элементы информационных технологий.	2	2								
		<i>Практическое занятие</i>	6			6						
		Составление таблиц «Классификация и технические характеристики электролобзика»	2			2						
		Составление таблиц «Классификация и технические характеристики дисковой или цепной пилы»	2			2						
		Составление таблиц «Классификация и технические характеристики электрорубанков»	2			2						
5.	Тема 2.4. Деревообрабатывающие станки	<i>Основное содержание</i>	10	4		6						Устный опрос Выполнение практической работы
		Виды, общее устройство, правила безопасности при работе деревообрабатывающих станков.	2	2								
		Круглопильные, ленточнопильные станки. Продольно-фрезерные, фрезерные станки. Шипорезные сверлильно-пазовальные станки. Долбежные станки. Шлифовальные станки.	2	2								
		<i>Практическое занятие</i>	6			6						

[illegible]

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров библиотеке ДГУНХ/адрес доступа
1. Основная учебная литература				
1.	Лещинский А.В.	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 231 с.	URL: https://urait.ru/bcode/517687
2.	Тимофеев Г.А.	Теория механизмов и машин: учебник и практикум для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 429 с.	URL: https://urait.ru/bcode/511801
2. Дополнительная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
3.	Лещинский А.В.	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 270 с.	URL: https://urait.ru/bcode/520091
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов.				
4.	ГОСТ 25646-95 Эксплуатация строительных машин. https://docs.cntd.ru/document/1200006551 .			
В) Периодические издания				
5.	«Строительные и дорожные машины». Научно-технический журнал. http://new.sdmpress.ru/ .			
Г) Справочно-библиографическая литература				
Отраслевые словари				
6.	Строительные машины и оборудование, справочник - http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/ . https://stroy-technics.ru/stroitelnye-mashiny/			

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Для освоения дисциплины ОП.03 «Строительные машины и средства малой механизации» могут быть использованы материалы следующих Интернет-сайтов:

- Плотницкие ручные инструменты для деревянного домостроения - <https://arsenalmastera.ru/news/Plotnickie-ruchnye-instrumenty>.
- Столярное дело: обработка древесины, мебель из дерева, столярные изделия, чертежи. <https://www.umeltsi.ru/stoliar/>.
- Мастер-классы по теме Столярное дело. <https://www.livemaster.ru/>
- Основы технологии строительного производства. <https://stroitelnyj-sajt.ru/osnovy/tehnologiya.html>.

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

7.2. Перечень информационных справочных систем

– Справочная правовая система «Консультант Плюс». <http://www.consultant.ru/>.

7.3. Перечень профессиональных баз данных

- Открытый банк тестовых заданий. <https://ege.fipi.ru>.
- Строительный портал. <https://www.stroyportal.ru/>.
- Столяр.ru. Портал столярного дела. <http://stoljar.ru/>

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины ОП.03 «Строительные машины и средства малой механизации» используются следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ((367008, Республика Дагестан, г.о. город Махачкала, вн. р-н Кировский район, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 206, мастерская (учебно–лабораторное здание), этаж 3, помещение № 5, аудитория 3.5).

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели;

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования:

Проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека ONLINE» (<https://biblioclub.ru>), электронно-библиотечной системе «ЭБС Юрайт» (<https://urait.ru/>), электронно-библиотечной системе «Лань». (<https://e.lanbook.com/>).

Набор учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы: (367008, Республика Дагестан, г.о. город Махачкала, вн.р-н Кировский район, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 206, 3 этаж, помещение № 8, аудитория 3.8).

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду -10 ед.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

Раздел 9. Образовательные технологии

Технология интенсивного обучения - организация ускоренного усвоения знаний и формирования необходимых навыков и умений через совокупность специальным образом организованных коллективных учебно-познавательных действий, связанных с мобилизацией возможностей коллектива, личности каждого обучающегося и эффективным их использованием в концентрированно протекающем учебном процессе.

Технология развития критического мышления - методы и приемы, ориентированные на формирование навыков мыслительной работы (планирование,

прогнозирование, самооценка, саморегуляция), требующихся для реализации жизнедеятельности любого индивида.

Технология проектной деятельности – личностно-ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности обучающихся, направленный на решение задачи учебного проекта. То есть, технология проектной деятельности, в первую очередь, ориентирована на личность, зависит от ее характера и накопленного ранее опыта и предполагает самостоятельную работу над теоретическим и творческим проектом.

Кейс-технология - интерактивная технология обучения, направленная на формирование у обучающихся знаний, умений, личностных качеств на основе анализа и решения реальной или смоделированной проблемной ситуации в контексте профессиональной деятельности, представленной в виде кейса.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - совокупность методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации. ИКТ включают различные программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе компьютерной техники, а также современные средства и системы информационного обмена, обеспечивающие сбор, накопление, хранение, продуцирование и передачу информации».

Технология работы в малых группах - педагогическая технология особое направление, которое связано с организацией обучения обучающихся в составе малых учебных групп (как правило, по 3—5 человек). Обучение в сотрудничестве - совместное (поделенное, распределенное) обучение, в результате которого обучающиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде.

Игровые технологии - совокупность разнообразных методов, средств и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Использование игровых технологий в образовании способствует расширению кругозора обучающихся, развитию познавательной активности, формированию разнообразных умений и навыков практической деятельности, а также является эффективным средством мотивации и стимулирования обучающихся на обучение, так как создается благоприятная и радостная атмосфера.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
ОП.03 «Строительные машины и средства малой механизации»**

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____

Зав. кафедрой _____