



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.03 Строительные машины и средства малой механизации
среднего профессионального образования

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Квалификация -Мастер отделочных строительных работ

ОДОБРЕНА
Методической комиссией
общепрофессиональных
дисциплин
Протокол № 5
от «13» 04 2023 г.
председатель
методической комиссии
СМ
«13» 04 2023 г.

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
ПУ АГАСУ
Протокол № 4
от «20» 04 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
ПУ АГАСУ
Е.Ю.Ибатуллина
«20» 04 2023 г.



Составители: преподаватель ПУ АГАСУ СМ /С.Г.Морозова /

Рабочая программа ОПЦ.03 Строительные машины и средства малой механизации ФГОС СПО для профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, учебного плана 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ на 2023 год набора.

Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ Б.Д.Бектенова / Б.Д.Бектенова /
подпись
Педагог- библиотечарь Е.В.Андрейченко / Е.В.Андрейченко /
подпись
Заместитель директора по УПР Р.Г. Мулямина / Р.Г. Мулямина /
подпись
Заместитель директора по УР _____ / _____ /
подпись

Рецензент:

Ведущий специалист ООО Компания «Титан»

С.В.Белова /С.В.Белова/
(подпись) (расшифровка подписи)

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

А.П.Гельван /А.П.Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.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 примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
Лабораторная работа	18
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

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 1.1 – ПК 1.4
	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 1.1 – ПК 1.4
	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. Машины и механизмы для штукатурных работ	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4
	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-затирачные машины: однодисковые, двухдисковые	6	
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Занятие 1. Составление таблицы используемых средств малой механизации для выполнения штукатурных работ на строительной площадке.	4	
Тема 2.2. Штукатурные агрегаты, машины и установки	Содержание учебного материала	6	
	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.	6	
Раздел 3. Средства малой механизации при монтаже каркасно-обшивных конструкций		12	
Тема 3.1. Инструмент и приспособления при монтаже	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	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	8	

каркасно-обшивных конструкций	направляющих профилей для каркаса, электролобзик для распиливания ГКЛ, ножницы по металлу для резки и надрезания 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.		ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Занятие 2. Составление классификации инструмента и приспособлений при монтаже КОК по назначению.	4	
Раздел 4. Машины и оборудование для малярных и декоративных работ		14	
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 1.1 – ПК 1.4
	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. Обоеобрезная машина. 5. Ручной краскопульт, устройство и принцип действия, пистолет-краскораспылитель, электрокраскопульт: 6. Мешалка для окрасочных составов.	6	
	В том числе лабораторных занятий	4	

	Занятие 3. Составление классификации оборудования для окрасочный работ по объёму выполняемых работ.	4	
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 3.1 – ПК 3.4
	1. Передвижные малярные станции, состав основного технологического оборудования малярной станции. 2. Малярный агрегат станции и его комплектность, универсальная малярная удочка.	4	
	В том числе лабораторных занятий Занятие 4. Составление классификации оборудования для малярных станций	2	
Раздел 5. Машины и оборудование при выполнении облицовочных и мозаичных работ.		6	
Тема 5.1. Машины и оборудование для облицовочных работ	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 – ПК .14
	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 лабораторных занятий	4	
	Занятие 5. Составление классификации машин для облицовочных работ по принципу действия, по режиму работы, по конструктивному исполнению, по области применения.	4	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Мозаично-шлифовальные машины	Ручная мозаично-шлифовальная машина, самоходная мозаично-шлифовальная машина, станция для устройства наливных поливинилацетатных полов	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор
1	<p>Кабинет строительных машин и средств малой механизации: учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Учебная доска Рабочее место преподавателя Комплект учебной мебели на 25 обучающихся Шкафы для хранения муляжей (инвентаря) Раздаточный дидактический материал Наглядные пособия Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>7-Zip GNU Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License. Office 365 A1 Академическая подписка. Adobe Acrobat Reader DC. Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License Internet Explorer. Предоставляется в рамках Microsoft Azure Dev Tools for Teaching Apache Open Office. Apache license 2.0 Google Chrome Бесплатное программное обеспечение. VLC media player GNU Lesser General Public License, version 2.1 or later. Azure Dev Tools for Teaching. Kaspersky Endpoint Security. Электронная библиотечная система «Академия».</p>	414042, г. Астрахань, ул. Магистральная, 18 Аудитория № 315
2	<p>Помещение для самостоятельной работы Комплект учебной мебели на 25 обучающихся Компьютеры – 3шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>7-Zip GNU Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License. Office 365 A1</p>	414042, г. Астрахань, ул. Магистральная, 18 Аудитория № 112

	<p>Академическая подписка. Adobe Acrobat Reader DC. Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License Internet Explorer. Предоставляется в рамках Microsoft Azure Dev Tools for Teaching Apache Open Office. Apache license 2.0 Google Chrome Бесплатное программное обеспечение. VLC media player GNU Lesser General Public License, version 2.1 or later. Azure Dev Tools for Teaching. Kaspersky Endpoint Security. Электронная библиотечная система «Академия».</p>	
3	<p>Помещение для самостоятельной работы Комплект учебной мебели на 25 обучающихся Компьютеры – 2шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 7-Zip GNU Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License. Office 365 A1 Академическая подписка. Adobe Acrobat Reader DC. Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License Internet Explorer. Предоставляется в рамках Microsoft Azure Dev Tools for Teaching Apache Open Office. Apache license 2.0 Google Chrome Бесплатное программное обеспечение. VLC media player GNU Lesser General Public License, version 2.1 or later. Azure Dev Tools for Teaching. Kaspersky Endpoint Security. Электронная библиотечная система «Академия».</p>	<p>414042, г. Астрахань, ул. Магистральная, 18 Аудитория № 308</p>

Рекомендуемая литература

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 2020 года № 883 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 61787).

3.3. Особенности организации обучения по учебной дисциплине

«Строительные машины и средства малой механизации» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья на основании письменного заявления учебная дисциплина «Основы материаловедения» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Оценка результатов изучения содержания учебного материала.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; - применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты для монтажа и 	<p>Подбор и применение требуемого электрифицированного и ручного оборудования и инструмента для штукатурных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой;</p> <p>выбор инструмента, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p>

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