

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ
ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)
СТРОИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
КОЛЛЕДЖА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
(ГБОУ АО ВО «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
(код и наименование специальности)

Квалификация мастер отделочных строительных работ
(согласно ФГОС)

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2.Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3.Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.03 «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.03 «Строительные машины и средства малой механизации» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1 - ПК 3.4

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: -

- 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

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 08.01.028 Мастер отделочных строительных и декоративных работ и овладению профессиональными (ПК) компетенциями:

ПК 1.1 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.

ПК 1.2 Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.

ПК 1.3 Выполнение декоративных штукатурок.

ПК 1.4 Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы при монтаже и отделке каркасно-обшивных конструкций.

ПК 2.2 Выполнять работы по монтажу каркасно-обшивные конструкции из различных материалов.

ПК 2.3 Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций.

ПК 2.4 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций.

ПК 3.1 Выполнять подготовительные работы при производстве

малярных работ при отделке поверхностей зданий и сооружений.

ПК 3.2 Выполнять работы по окрашиванию и оклеиванию обоями поверхностей различными способами.

ПК 3.3 Выполнять декоративно-художественную отделку поверхностей различными способами.

ПК 3.4 Выполнять ремонт и восстановление окрашенных или оклеенных обоями поверхностей.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем ОПЦ 52 часов,

в том числе: с преподавателем 52 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
лекций	34
лабораторные занятия	18
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
- завершение и оформление отчётов по практическим работам; - решение задач по теме;	
Итоговый контроль предусмотрен в форме зачета по завершению курса	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Классификация строительных машин		4	2
Тема 1.1. Общие требования к строительным машинам и механизмам	Содержание учебного материала	2	
	Общие требования к строительным машинам: конструктивные, технологические, эксплуатационные, экономические, патентно- правовые, социальные.	2	
Тема 1.2. Классификация строительных машин	Содержание учебного материала	2	2
	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	2
Тема 2.1. Машины и механизмы для штукатурных работ	Содержание учебного материала	16	
	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 каркасно-обшивных конструкций	Содержание учебного материала	8	2
	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 профиля, нож для гипсокартона, рубанки для зачистки кромок гипсокартонных плит. 2. Лазерный уровень, фрезерный циркуль, рулетка со стальным полотном, отбивочный шнур. 3. Подъемник 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.	8	
	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	2
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	6	

Окрасочные машины и оборудование	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 окрасочных работ по объёму выполняемых работ.	4	
Тема 4.2. Малярные станции	Содержание учебного материала	4	2
	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	2
	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. Мозаично-шлифовальные машины	Содержание учебного материала	2	2
	Ручная мозаично-шлифовальная машина, самоходная мозаично-шлифовальная машина, станция для устройства наливных поливинилацетатных полов	2	
Промежуточная аттестация – зачет			
Всего:		52	

3..УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

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.

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).

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/library>.

2. Образовательный портал АГАСУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aucu.ru> . <http://www.iprbookshop.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий во время проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <p>ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.5; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9; У-1 применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;</p> <p>У-2 применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций; У-3 применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ; У-4- применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных</p>	<p>Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы, устный опрос. Результат выполнения заданий зачета с оценкой.</p>
<p>Знания:</p> <p>ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.5;</p>	<p>Оценка выполнения практических работ. Письменные проверочные работы,</p>

<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9;</p> <p>3-1 виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента;</p> <p>3-2- назначение и правила применения используемых электрифицированного, ручного оборудования, инструментов и инвентаря для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций;</p> <p>3-3 виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении малярных работ;</p> <p>3-4- виды, назначение и принцип действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ.</p>	<p>устный опрос. Оценка результатов тестирования. Результат выполнения заданий зачета с оценкой, в том числе расчетных задач</p>
--	--