

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 11.10.2024 16:32:52
Уникальный программный идентификатор:
3143b550cd4cbc5ce335fc548df581d670cbc4f9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
“КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Рассмотрена
на заседании цикловой методической
комиссии специальности 08.02.01
Протокол от 05 июня 2024 № 10
Председатель Власова Л.А.

Утверждена приказом директора
ГБПОУ КК «КМТ»

от 28 июня.2024 № 748

Одобрена
на заседании педагогического совета
протокол от 28 июня 2024 № 9

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы строительного материаловедения разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022г. №340, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 июня 2022 г. регистрационный № 68841, Укрупненная группа профессий, специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-
разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края «Краснодарский монтажный
техникум»

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.02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы строительного материаловедения» является обязательной частью общепрофессионального цикла 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 – 1.4 ПК 2.1 – 2.4	<ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации; - структурировать производственные потоки создания ценности в организации; - определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта; - формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах; - применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь; - организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве; - оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах; - принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации, приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности; 	<ul style="list-style-type: none"> - знать базовые понятия, условия и инструменты бережливого производства - пользоваться современными методами развития производственных систем на основе изучаемых концепций. - принципы процессного подхода и инструменты для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства. - основные виды налогов в современных экономических условиях. - организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве.

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	ЛР 1
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	ЛР 2
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	ЛР 3
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»</p>	ЛР 4
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической</p>	ЛР 5

<p>памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей.</p>	<p>ЛР 11</p>

Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении производственных задач	ЛР13
Оказывающий первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве	ЛР14
Соблюдающий требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности при нахождении на строительной площадке; и выполнении производственных задач	ЛР15

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	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	14
Самостоятельная работа	2
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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Классификация строительных материалов		4	
Тема 1.1 Классификация строительных материалов	Содержание учебного материала	4	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	Строительные материалы по условиям эксплуатации, назначению, состоянию. Классификация строительных материалов по природе компонентов. Отделочные строительные материала в зависимости от назначения помещения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Выбор вида отделочного материала в зависимости от назначения помещения.	2	
Раздел 2. Основные свойства строительных материалов		10	
Тем 2.1. Функциональные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	Цвет. рисунок, фактура отделочных материалов. Смешивание цветов, приборы для определения цвета - колориметры и спектроколориметры.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	8	ОК 01- ОК. 07,

Строительно-эксплуатационные свойства отделочных материалов	1. Физические свойства: плотность, водопоглощение, водостойкость, влагоотдача, водопроницаемость, гидрофобность и гидрофильность, морозостойкость, атмосферостойкость, теплопроводность, теплоёмкость, огнестойкость, огнеупорность, жаростойкость, газопроницаемость, акустические свойства, звучание. 2. Химические свойства: адгезия, химическая стойкость. 3. Физико-химические свойства: степень дисперсности и удельная поверхность измельченных материалов, пластичность. 4. Механические свойства: прочность, упругость, ползучесть, релаксация, твердость, истираемость, сопротивление удару, износ	4	ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 2 Определение степени водопоглощения по объёму (по массе) материала водой,	2	
	Практическое занятие 3 Определение основных свойств строительных материалов. Определение объемной массы образца материала	2	
Раздел 3. Природные строительные материалы		8	
Тема 3.1. Каменные строительные материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	1. Виды строительного камня, его добыча и обработка. 2. Материалы и изделия из горных пород. 3. Коррозия камня и защита его от разрушения.	2	
Тема 3.2. Древесные строительные материалы	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	1. Физические и механические свойства древесины. 2. Породы дерева и применение их в строительстве. 3. Пороки в строении ствола древесины. 4. Повреждение древесины насекомыми и грибами. 5. Материалы и изделия из древесины. 6. Повышение долговечности деревянных конструкций.	4	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие 4 Составление таблицы способов антисептирования древесины в зависимости от вида антисептика.	2	
Раздел 4. Искусственные строительные материалы		28	
Тема 4.1. Керамические строительные материалы	Содержание учебного материала	4	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	1. Виды керамических материалов. 2. Сырьевые материалы: пластичные и отошающие. 3. Производство керамических материалов. 4. Лицевые и облицовочные керамические материалы. 5. Плитки для облицовки внутренних стен. 6. Теплоизоляционные керамические материалы. 7. Изделия с плотным черепком.	4	
Тема 4.2. Стекло, стеклянные изделия и стеклокристаллическ ие материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	1. Технологические основы получения стекол. 2. Стеклянные изделия, применяемые в строительстве. 3. Стеклянные конструктивные изделия.	2	
Тема 4.3. Строительные материалы на основе полимеров	Содержание учебного материала	4	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	1. Конструктивные материалы: древесно - волокнистые плиты, древесно – стружечные плиты, древесные слоистые пластики. 2. Отделочные полимерные материалы: листовые материалы, стеклопластики, листовые материалы, не содержащие наполнителей, облицовочные плитки, рулонные отделочные материалы. 3. Материалы для покрытия полов: линолеумы, монолитные покрытия полов. Погонажные изделия.	4	
Тема 4.4. Строительные растворы	Содержание учебного материала	10	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4
	1. Материалы для растворных смесей. Свойства строительных растворов. 2. Штукатурные, кладочные и монтажные растворы. 3. Специальные растворы: гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические,	4	

	декоративные, тампонажные. 4. Сухие растворные смеси.		ЛР 1- ЛР 15
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 5. Определение водоудерживающей способности растворной смеси.	2	
	Практическое занятие 6. Определение вида гипса (А,Б,В). Определение сроков схватывания гипса	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Растворы для производства работ в зимнее время. Приготовление и свойства. Противоморозные добавки. Требования. Хранение и транспортировка	2	
Тема 4. 5. Лакокрасочные материалы.	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	1.Классификация лакокрасочных материалов. 2. Пигменты: неорганические и органические. Свойства пигментов. 3. Связующие вещества и растворители: олифы, лаки, клеи, растворители. 4. Красочные составы: водно – известковые краски, водно – клеевые краски, масляные краски, эмульсионные краски, эмалевые краски. 5. Вспомогательные материалы: шпаклёвки, грунтовки. 6. Обои: бумажные, моющиеся, звукопоглощающие (ворсовые), виниловые, текстильные, стекловолоконистые, обои на основе целлюлозного флизелина.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 7. Составление таблицы связующих веществ по составу и назначению	2	
Тема 4.6. Теплоизоляционные материалы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК. 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 1- ЛР 15
	1.Основные свойства теплоизоляционных материалов: пористость, теплопроводность, плотность. 2. Минеральные теплоизоляционные материалы: минеральная вата, вспученный перлит, вспученный вермикулит, теплоизоляционная керамика, теплоизоляционные материалы на основе асбеста. 3. Органические теплоизоляционные материалы: на основе древесного волокна, теплоизоляционные пластмассы, сотопласты, ячеистые пластмассы.	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основ строительного материаловедения», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- техническими средствами обучения:
- компьютер с подключением к сети Internet,
- лицензионное программное обеспечение: операционные системы WindowsXP – Windows 8.1.,
- комплект учебно-наглядных пособий
- пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор,
- профессионально ориентированные задания;
- плакаты и образцы строительных материалов;
- экранно-звуковые пособия,
- дидактические материалы.

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.

3.2.1. Обязательные печатные издания

- 1 Смирнов В.А. Ефимов Б.А, Кульков О.В. Материаловедение. Отделочные работы. - М.: Академия.
- 2 Пузанкова В.Ф. Материалы для штукатурных и облицовочных работ. М.: Академия.
3. 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.
2. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020.

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 от 21 января 2002г.).
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 Фролова Л.Ф. Материалы для малярных работ Рабочая тетрадь. -М.: Академия,2015.

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 и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ; - виды, свойства и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций; - виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; - виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами. 	<p>Знание классификации строительных материалов, основных свойства строительных материалов, естественных строительных материалов, искусственных строительных материалов;</p> <p>знание видов и свойств материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ;</p> <p>знание видов, свойств и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций;</p> <p>знание видов, свойств и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</p> <p>знание видов, свойств и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</p>	<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"> - подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ; - использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций; - выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций; 	<p>Подбор материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с технологической картой и инструкцией;</p> <p>использование различных материалов для устройства каркасно-обшивных</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Дифференцированный</p>

<p>- использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами;</p> <p>- использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.</p>	<p>конструкций в соответствии с инструкционной картой;</p> <p>выполнение отделки каркасно-обшивных конструкций в соответствии с техническим заданием;</p> <p>использование различных материалов при окрашивании поверхностей различными способами в соответствии с технологической картой;</p> <p>использование различных материалов при оклеивании обоями поверхностей различными способами в соответствии с технологической картой;</p> <p>использование различных материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами в соответствии с технологической картой.</p>	<p>зачет</p>
--	---	--------------

Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины