

***Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарское художественное училище
имени К.С. Петрова-Водкина»***

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
№ 213 от 27.04.2021 г.

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01. Материаловедение
общепрофессионального учебного цикла
основной образовательной программы
специальность
54.02.01 Дизайн (по отраслям)***

Самара, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе приказа Министерства просвещения России от 23.11.2020 № 658 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)»; учебного плана; примерной основной образовательной программы.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Самарское художественное училище им. К.С. Петрова-Водкина».

Разработчик:
Бердникова В.В., преподаватель.

РАССМОТРЕНА
на заседании ПЦК специальных
дисциплин
Протокол № 9 от 27.04.2021 г.

_____ /М.А. Пешкова/

ОДОБРЕНА
Зам. директора по УР

_____ /Т.А. Ибрянова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **«Материаловедение»**

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработанная в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 54.02.01 «Дизайн» (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 - ОК 7, ОК 9 - ОК 11, ПК 2.2 –ПК 2.5.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина «Материаловедение» входит в общепрофессиональный цикл.

Освоение программы учебной дисциплины направлено на формирование общих компетенций (ОК):

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.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Освоение программы учебной дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.2. Выполнять технические чертежи.

ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием).

ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации.

ПК 2.5. Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.

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

В результате освоения учебной дисциплины *обучающийся должен уметь:*

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте.

В результате освоения учебной дисциплины *обучающийся должен знать:*

- область применения; методы измерения параметров и свойств материалов;
- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;
- особенности испытания материалов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 72 часа, в том числе:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 68 часов;
- самостоятельная работа – 4 часа;
- консультации – 0 часов;
- промежуточная аттестация – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лекционные занятия	18
практические занятия	50
консультации	0
промежуточная аттестация	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
<i>реферат, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	4
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
Раздел 1. Металлические материалы		8	
Тема 1.1. Металлы и сплавы	Содержание учебного материала.	4	ОК 01-07, ОК 09-11 ПК 2.3, ПК 2.5
	1 Классификация сталей и чугунов. Художественные изделия и область применения.		
	2 Цветные металлы. Художественные изделия и область применения.		
	Самостоятельная работа обучающихся.	4	
	1. Напишите рефераты на следующие темы: «Классификация сталей и чугунов», «Художественные изделия», «Цветные металлы».		
Раздел 2. Неметаллические материалы		64	
Тема 2.1. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала.	14	ОК 01-07, ОК 09-11 ПК 2.3-2.5
	1 Полимеры.		
	2 Свойства и применение лакокрасочных материалов в дизайне.		
	3 Стекло и керамика. Художественные изделия и область применения.		
	4 Древесина. Художественная обработка древесины.		
	5 Художественная и технологическая характеристика минералов.		
	6 Классификация текстильных волокон.		
	7 Ткацкое производство.		
	Практические занятия № 1-15.	50	
	1 Изготовление сувенирной продукции из полимерной глины.		
	2 Заполнение классификационной таблицы: «Виды лакокрасочных материалов и их свойства».		
	3 Нанесение рисунка на стекло.		
	4 Породы дерева, свойства и их применение.		
	5 Изготовление сувенирной продукции из древесных материалов.		
	6 Получение фактурной поверхности, имитирующей природный камень.		
7 Натуральные волокна.			

	8	Химические волокна.		
	9	Исследование образцов ткацких переплетений.		
	10	Определение технологических свойств ткани: натуральных, искусственных и синтетических.		
	11	Распознавание видов натуральных волокон и материалов из них.		
	12	Сравнительная характеристика тканей.		
	13	Разработка требований к материалам.		
	14	Нанесение рисунка на кожу		
	15	Распознавание ассортимента подкладочных и прокладочных материалов.		
Консультации			0	
Промежуточная аттестация			0	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета материаловедения.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, столы и стулья для обучающихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, экран, шкафы для хранения учебных материалов по учебной дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых нормативных правовых актов, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Бондаренко Г.Г. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования* / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко; под редакцией Г.Г. Бондаренко. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 329 с.
2. *Материаловедение: учебное пособие для СПО* / С.И. Богодухов, А.Д. Проскурин, Е.А. Шеин, Е.Ю. Приймак. – Саратов: Профобразование, 2020. – 198 с.
3. *Материаловедение: учебник для СПО* / А.А. Воробьев, А.М. Будюкин, В.Г. Кондратенко [и др.]. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 356 с.
4. Мельников А.Г. *Материаловедение: учебное пособие для СПО* / А.Г. Мельников, И.А. Хворова, Е.П. Чинков. – Саратов: Профобразование, 2021. – 223 с.
5. Перинский В.В. *Материаловедение: словарь для СПО* / В.В. Перинский, И.В. Перинская. – Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 109 с.
6. Плошкин В.В. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования* / В.В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 463 с.
7. Стельмашенко В.И. *Материаловедение для одежды и конфекционирование: учебник для среднего профессионального образования* / В.И. Стельмашенко, Т.В. Розаренова; под общей редакцией Т.В. Розареновой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 308 с.

Дополнительные источники:

1. Алексеев В.С. *Материаловедение: учебное пособие для СПО* / В.С. Алексеев. – Саратов: Научная книга, 2019. – 159 с.
2. Лившиц В.Б. *Материаловедение: ювелирные изделия: учебное пособие для среднего профессионального образования* / В.Б. Лившиц, В.И. Куманин, М.Л. Соколова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 208 с.
3. Степурко Т.А. *Технология материалов для живописи и дизайна. Практикум: учебное пособие* / Т.А. Степурко. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. – 212 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в процессе освоения материала: опросы в устной и письменной форме, промежуточное тестирование, самостоятельная работа обучающихся. Согласно учебному плану по данному курсу предусмотрена сдача дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знание:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – область применения; – методы измерения параметров и свойств материалов; – технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; – особенности испытания материалов. 	<p><i>Характеристика демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i></p> <p>обучающийся определяет область применения материалов, методы измерения параметров и свойств материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; особенности испытания материалов</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме</p> <p>Тестирование</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Защита реферата</p> <p>Семинар</p> <p>Выполнение проекта</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания(работы)</p> <p>Выступление с докладом, сообщением, презентацией</p> <p>Решение ситуационной задачи</p>
<p><i>Умение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте. 	<p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i></p> <p>обучающийся правильно выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.</p>