

Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Красноярский педагогический колледж № 2»
Цикловая комиссия дизайна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Материаловедение

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Срок реализации ОПОП-ППССЗ базовой подготовки:

на очной форме обучения – 2017-2020 уч.г.

Год реализации рабочей программы:

на очной форме обучения – 2018-2019 уч.г.

РАССМОТРЕНА
цикловой комиссией
дизайна
«__»_____20__г.

Председатель
_____/ А.А. Спирина /

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебной
работе
_____/ С.В. Мещерякова
«__»_____20__г.

Рабочая программа учебной
дисциплины разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта по
специальности среднего
профессионального образования
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

АКТУАЛИЗИРОВАНА
для реализации в 2017-2020 учебном
году
Председатель ЦК дизайна
_____/ А.А. Спирина /
«__»_____20__г.

Разработчик

Кирсанова П.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Материаловедение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) базовой подготовки КГБПОУ «Красноярский педагогический колледж №2» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Срок реализации ОПОП-ППССЗ – 2017-2020.

Данная рабочая программа реализуется на очной форме обучения в 3, 4 семестрах 2018-2019 год.

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание учебной дисциплины ориентировано на формирование у студентов следующих компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств.

ПК2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

У₁ – выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте;

У_{2*} – учитывать психо-эмоциональное воздействие материала на человека;

У_{3*} – пользоваться справочными материалами: табличными данными из нормативных документов и сайтов производителей материалов, каталогами образцов продукции, цветовыми атласами;

У_{4*} – подбирать эффектные сочетания материалов

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

З₁ – область применения;

З₂ – методы измерения параметров и свойств материалов;

З₃ – технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;

З₄ – особенности испытания материалов;

З_{5*} – взаимосвязь материалов, форм, конструкций и функции изделий;

З_{6*} – характер и степень реакции нервной системы человека на различные цветовые источники;

З_{7*} – перечень нормативных документов, регламентирующих качество, методы испытания материалов.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка студента 102 часа, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка студента по очной форме 68 часов,

– самостоятельной работы студента по очной форме 34 часа.

1.4. Использование объема времени, отведенного на вариативную часть¹

Вариативная часть в объеме 24 часов направлена (выбрать или указать и то, и другое):

а) на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части;

Вариативная часть направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части. На более глубоком уровне рассмотрено эстетическое значение материала в формировании современной предметной среды, а именно: влияние стиля на выбор материалов, взаимосвязь формы, конструкции, функциональных особенностей изделий с материалами, психофизическое воздействие цвета используемых материалов на восприятие человека. Кроме того, рассмотрены практические аспекты подбора материалов,

¹ пункт заполняется, если часы вариативной части включены в объем учебной дисциплины

а именно: использование каталогов, эталонов, образцов, табличных данных из нормативных документов, информация от производителя.

Перечень общих и профессиональных компетенций, дополнительных знаний, умений, осваиваемых студентами за счет объема времени, отведенного на вариативную часть

№ п\п	Код ОК, ПК	Код дополнительных З, У	№, наименование темы	Кол-во часов
1	ОК3. ОК4. ОК7. ОК9. ПК2.1.	З ₅ * З ₇ * У ₃ *	Тема 2.1. Технические особенности подбора материалов для осуществления дизайн- проекта	12
2	ОК 1. ОК 2. ОК5. ОК6. ОК8. ПК2.2.	З ₆ * У ₂ * У ₃ * У ₄ *	Тема 2.2. Стилистические особенности подбора материалов для осуществления дизайн проекта	12
Всего				24

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1. Объем учебной нагрузки и виды учебной работы студентов при очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего	Объем часов по семестрам					
		1	2	3	4	5	6
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102						
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)				30	38		
в том числе:							
теоретические занятия				15	19		
практические занятия				15	19		
Самостоятельная работа студента (всего)				15	19		
Промежуточная аттестация в форме					э		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Коды ОК, ПК	Коды знаний и умений	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов			
				Макс. учебная нагрузка	Самост. работа	Обязательные учебные занятия	
						Всего	в том числе практ. занятия
1	2	3	4	5	6	7	8
		Раздел 1. Конструкционные, отделочные и облицовочные материалы					
ОК1.	З ₂ З ₄	Тема 1.1. Введение в материаловедение	Содержание учебного материала: - материаловедение как наука: цели, задачи - классификация материалов: конструкционные, отделочные, облицовочные, клеевые - эксплуатационно-технические свойства материалов и испытания этих свойств - эстетические свойства материалов	2		2	
ОК2. ОК3. ПК2.1.	З ₁ З ₃ У ₁	Тема 1.2. Древесина и древесные материалы	Содержание учебного материала: - строение древесины - пороки древесины - добыча древесины - обработка древесины (распиловка, строгание, лущение, фрезерование, сборка полуфабрикатов, обработка отходов, сушка, защитная обработка) - характеристика древесных пород - отделка лицевой поверхности древесины - древесные материалы, их свойства и области применения (массив, шпон, фанера, ДСП, ДВП, тамбурат, погонажные изделия, паркетные полы, деревянная мозаика) Практические занятия 1. Выполнение эскизов предметов интерьера из дерева и древесных материалов в соответствии с формообразующими и эстетическими свойствами	17		12	
							6

			Самостоятельная работа				
			1. Подбор текстур древесных материалов		1		
			2. Доработка и оформление практической работы		4		
OK4. OK6.	З ₁ З ₃	Тема 1.3. Металлические материалы	Содержание учебного материала: -понятие о металлах и сплавах (сталь, чугун, бронза, латунь, дюралюмины) - способы обработки металлов (литьё, резка, формование под давлением, сварка) -художественная обработка металлов (литье, ковка, чеканка, гравирование, эмалирование) - свойства - области применения (несущий каркас, лицевая и крепёжная фурнитура, декоративные элементы, комплектующие)	6		4	
			Практические занятия				
			1. Дискуссионный стол: Области применения металла в дизайне.				2
			Самостоятельная работа				
			1. Подбор текстур металлических материалов		1		
			2. Подготовка иллюстративного материала по теме практического занятия		1		
OK2. OK8. ПК2.2.	З ₁ З ₃ У ₁	Тема 1.4. Стекло	Содержание учебного материала: - стекла для изготовления мебели и различных предметов интерьера современного жилища человека - сырье для производства стекломассы - формование стекломассы (флоат-метод, вертикальное вытягивание, прокат) - отделка лицевой поверхности стекла (механические и химические способы) - материалы из стекла (прозрачное и цветное стекло, узорчатое, матовое и матово-узорчатое стекло, закалённое стекло, многослойные стёкла, окрашенное стекло, художественное стекло, стеклянная мозаика, зеркала)	13		8	

			- свойства - области применения (полки и столешницы, несущий каркас, остекление фасадов, декорирование поверхностей, двери и перегородки, светильники, витражи)				
			Практические занятия				
			1. Роспись по стеклу				5
			Самостоятельная работа				
			1. Подбор текстур стекольных материалов		1		
			2. Доработка и оформление итоговой работы		4		
ОК4. ОК9.	З ₁ З ₃	Тема 1.5. Материалы на основе полимеров	Содержание учебного материала: -виды полимеров (полиэтилен, ударопрочный полистирол, поливинилхлорид, полипропилен, эпоксидные полимеры, полиакрилаты) -пластмассы -наполненные пенопласты -настилочные материалы (пенорезина, ППУ, поролон) -облицовочные материалы (пленки, пластики) -стеклопластики (акрил) -эпоксидные смолы -технологические свойства полимерных материалов -искусственный камень -область применения полимерных материалов	7		4	
			Практические занятия				
			1. Анализ иллюстративного материала. Описание характеристик внешнего вида предметов интерьера, выполненных из нескольких видов ранее изученных материалов				2
			Самостоятельная работа				
			1. Подбор текстур полимерных материалов		1		
			2. Сбор иллюстративного материала		2		
ОК5. ОК9.	З ₁ З ₂	Тема 1.6. Обивочные материалы.	Содержание учебного материала: - классификация обивочных тканей по виду	16		10	

ПК2.2.	З ₃ З ₄ У ₁	Ткань и кожа	волокон и плетения - натуральная и искусственная кожа - натуральный и искусственный мех - понятие о классах обивочных тканей - свойства различных видов тканей, кожи и меха - критерии выбора материала обивки - трендовые декоры обивочных материалов				
			Практические занятия				
			1. Создание эскизов коллекции интерьерных тканей			6	
			Самостоятельная работа				
			1. Подбор текстур текстильных материалов	2			
			2. Составление компьютерной презентации	4			
ОК4.	З ₁ З ₂ З ₃ З ₄	Тема 1.7. Лаки, краски, клеи	Содержание учебного материала: - лакокрасочные составы: грунтовки, порозаполнители, шпатлевки, лаки, краски, эмали, политуры, отделочные пасты, их марки, состав, свойства и назначение. - нюансы отделки древесных, металлических и пластиковых материалов лакокрасочными составами - общие сведения о клеях - классификация клеев, применяемых для склеивания древесины и недревесных материалов (клеи природного происхождения, синтетические клеи, терморезистивные клеи, термопластичные клеи)	6		4	
			Самостоятельная работа				
			Сравнение анализ состава красок на предмет экологической безопасности		2		
ОК5. ОК7.	З ₁ З ₃	Тема 1.8. Нетипичные мебельные материалы: бетон, керамика, натуральный камень	Содержание учебного материала: - природные каменные материалы: мрамор, гранит, полудрагоценные камни - технологические свойства данных материалов, особенности фактуры поверхности, обработки и облагораживания	11		8	

			1. Подбор материалов в соответствии с техническим заданием				6
			Самостоятельная работа				
			1. Поиск образцов материалов		2		
			2. Обработка образцов материалов		2		
ОК 1. ОК 2. ОК5. ОК6. ОК8. ПК2.2.	З6* У1 У2* У3* У4*	Тема 2.2. Стилистические особенности подбора материалов для осуществления дизайн проекта	Содержание учебного материала: - влияние стиля на выбор материалов - цвет в мебели и интерьере - психофизическое воздействие материала и цвета	12		8	
			Практические занятия				
			1. Составление и презентация коллажей с подборкой материалов по различным стилям, темам, образам				5
			Самостоятельная работа				
			1. Сбор материала для коллажа		4		
			Общее количество по учебной дисциплине	102	34	68	34

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения учебной дисциплины		Разделы и темы	Основные показатели оценки результата	Формы контроля и методы оценки
Код ОК и ПК	Код знаний и умений			
1	2	3	4	5
ОК1.	З ₂ З ₄	Тема 1.1. Введение в материаловедение	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация интереса к будущей профессии через активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. – Участие во внеаудиторных общеколледжных мероприятиях. 	Фронтальный контроль. Устный опрос.
ОК2. ОК3. ПК2.1.	З ₁ З ₃ У ₁	Тема 1.2. Древесина и древесные материалы	<ul style="list-style-type: none"> – Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. – Демонстрация эффективности качества выполнения профессиональных задач. – Точность и быстрота оценки ситуации и правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях – Выполнение творческой работы в соответствии с техническим заданием – Наличие обоснований по подбору материалов 	Индивидуальный контроль. Творческая работа Оценка выполненных работ. Тест №1. Древесные и металлические материалы
ОК4. ОК6.	З ₁ З ₃	Тема 1.3. Металлические материалы	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие ссылок на различные использованные источники, включая электронные при подборе материала для сообщений – Полнота соблюдения этических норм и правил взаимодействия с коллегами, 	Групповой контроль. Наблюдение за работой группы на практических занятиях Тест №1. Древесные и металлические материалы

			руководством; – Полнота владения приемами ведения дискуссии, диспута, диалога, монолога;	
OK2 OK8 ПК2.2.	З ₁ З ₃ У ₁	Тема 1.4. Стекло	– Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – Демонстрация эффективности качества выполнения профессиональных задач; – Выполнение творческой работы в установленный срок, в полном объеме; – Самостоятельная коррекция профессиональных знаний, – Самообразование с использованием различных источников, включая электронные – Выполнение творческой работы в соответствии с технологией – Аккуратность и качество выполнения работы	Индивидуальный контроль. Творческая работа Оценка выполненных работ. Тест №2
OK4 OK9	З ₁ З ₃	Тема 1.5. Материалы на основе полимеров	– Точность и скорость поиска необходимой для решения задачи информации; – Полнота использования различных источников, включая электронные при выполнении самостоятельной работы. – Отражение в отчёте по анализу иллюстративного материала знаний по актуальным технологиям, применяющимся в производстве дизайн-продукции	Индивидуальный контроль. Отчёт Оценка выполненных работ. Тест №2
OK5. OK9. ПК2.2	З ₁ З ₂ З ₃	Тема 1.6. Обивочные материалы.	– Демонстрация умений и навыков использования информационно-коммуникационных технологии при	Индивидуальный контроль. Творческая работа Оценка выполненных работ.

	З ₄ У ₁	Ткань и кожа	подготовке презентации по выполненной работе – Анализ инноваций в изучаемой области – Наличие отчёта о посещении профильных выставок – Выполнение творческой работы в соответствии с актуальными тенденциями дизайна – Аккуратность и качество выполнения работы	
OK4.	З ₁ З ₂ З ₃ З ₄	Тема 1.7. Лаки, краски, клеи	– Составление таблиц для систематизации учебного материала – Изучение нормативных материалов	Фронтальный контроль. Тест №3
OK5. OK7.	З ₁ З ₃	Тема 1.8. Нетипичные мебельные материалы: бетон, керамика, натуральный камень	– Подготовка сообщений по теме практического занятия – Участие в коллективных формах работы – Распределение ролей в команде	Групповой контроль. Наблюдение за работой группы на практических занятиях.
OK3. OK4. OK7. OK9. ПК2.1.	З ₃ З _{5*} З _{7*} У ₁ У _{3*}	Тема 2.1. Технические особенности подбора материалов для осуществления дизайн-проекта	– Точность и быстрота оценки ситуации и правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях – Выполнение творческой работы в соответствии с техническим заданием – Наличие обоснований по подбору материалов	Групповой контроль. Оценка выполненных работ.
OK 1. OK 2. OK5. OK6.	З _{6*} У ₁ У _{2*} У _{3*}	Тема 2.2. Стилистические особенности подбора материалов для	– Демонстрация интереса к будущей профессии через активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Индивидуальный контроль. Наблюдение за работой студента на практических занятиях

OK8. ПК2.2.	У ₄ *	осуществления дизайн проекта	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие отчета о посещении профильных выставок – Соответствие выбранных материалов теме проектного задания, предъявляемым к ним требованиям – Наличие обоснования выбора материала – соответствие творческой работы актуальным тенденциям дизайна 	Творческая работа Оценка выполненных работ.
----------------	------------------	---------------------------------	--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета изобразительной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

1. Ученические столы
2. Стулья ученические
3. Стеллажи для хранения работ
4. Шкафы для хранения пособий

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Проектор
3. Акустическая система
4. Интерактивная доска
5. Интерактивная доска

4.2. Информационное обеспечение обучения

Литература и электронные ресурсы:

Основные источники:

1. Широкий Г.Т. Материаловедение в столярных, паркетных и стекольных работах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Т. Широкий, М.Г. Бортницкая. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 332 с. — 978-985-503-517-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67648.html>

2. Материаловедение [Электронный ресурс] : энциклопедический словарь / Е.Г. Бердичевский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 319 с. — 978-5-4488-0019-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66390.html>

Дополнительные источники:

3. Цветкова Н.Н. Текстильное материаловедение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Цветкова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Издательство СПбКО, 2010. — 72 с. — 978-5-903983-14-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11254.html>

4. Барташевич А.А. Конструирование мебели и столярных изделий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Барташевич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт

профессионального образования (РИПО), 2015. — 284 с. — 978-985-503-520-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67640.html>

5. Лутфуллина Г.Г. Цвет и дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Лутфуллина, И.Ш. Абдуллин. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 132 с. — 978-5-7882-1589-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62019.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При реализации программы применяется аудиторное обучение в виде лекций и практических занятий, текущего тестирования по темам, контроля самостоятельных работ, практических занятий в аудитории.

Метод контроля – оценка качества выполненных работ.

Текущая и промежуточная аттестация проводятся согласно положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Самостоятельная работа студентов заключается в: работе с первоисточниками, словарями и Интернет-ресурсами; проработке конспектов лекций; доработке и завершении практических работ. Метод контроля – экспертная оценка качества выполненных работ

Консультационная помощь оказывается преподавателем как индивидуально, так группам обучающихся.