

# **АНО ПО «Воронежский колледж «Номос»**

«Утверждено»

Директор \_\_\_\_\_

П.В. Колесникова

01 марта 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Материаловедение»**

Специальность среднего  
профессионального образования  
54.02.01 «Дизайн (по отраслям)»

Форма обучения очная

2023 год

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

Автор-составитель программы: Кучина С.А.

Программа рассмотрена цикловой учебно-методической комиссией по профессиональному учебному циклу специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)», протокол № 1 от «01» марта 2023 г.

## Содержание

<b>1. Паспорт программы дисциплины:</b>	
1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	4
1.2. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.....	4
1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины.....	4
<b>2. Структура и содержание дисциплины</b>	
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2. Тематический план и содержание дисциплины.....	6
<b>3. Условия реализации программы дисциплины</b>	
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	8
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	8
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....</b>	<b>9</b>

## 1. Паспорт программы дисциплины «Материаловедение»

### 1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.01), освоение которой обеспечивается в рамках реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, а также, формируются общие и(или) профессиональные компетенции и личностные результаты

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1-ОК7, ОК9 ПК2.2-2.5 ЛР1,ЛР2,ЛР4,ЛР5,ЛР7, ЛР13-14,ЛР21,ЛР23,ЛР24,ЛР31,ЛР33-36	– выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте.	– область применения; методы измерения параметров и свойств материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; – особенности испытания материалов.

### 1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося часа, в том 87 числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часов,  
промежуточной аттестации 12 часов.

**2. Структура и содержание дисциплины****2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	87
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	62
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	48
<b>Форма промежуточной аттестации по дисциплине:</b>	12
3 семестр	Зачет
4 семестр	Экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр 3</b>			
<b>Тема 1. Металлы и сплавы</b>	<b>Лекции:</b> Классификация сталей и чугунов. Художественные изделия и область применения. Цветные металлы. Художественные изделия и область применения.	12	ОК1-ОК7, ОК9 ПК2.2-2.5
	<b>Практические занятия:</b> Практическое занятие № 1. Изготовление сувенирной продукции из полимерной глины. Практическая работа № 2. Заполнение классификационной таблицы: «Виды лакокрасочных материалов и их свойства». Практическое занятие № 3. Нанесение рисунка на стекло. Практическая работа № 4. Породы дерева, свойства и их применение. Практическое занятие № 5. Изготовление сувенирной продукции из древесных материалов.	36	
<b>Зачет</b>		2	
<b>Семестр 4</b>			
<b>Тема 2. Неметаллические материалы</b>	<b>Лекции:</b> Полимеры. Свойства и применение лакокрасочных материалов в дизайне. Стекло и керамика. Художественные изделия и область применения. Древесина. Художественная обработка древесины. Художественная и технологическая характеристика минералов. Классификация текстильных волокон. Ткацкое производство.	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК2.2-2.5
	<b>Практические занятия:</b> Практическое занятие № 6. Получение фактурной поверхности, имитирующей природный камень. Практическая работа № 7. Натуральные волокна. Практическая работа № 8 Химические волокна. Практическое занятие № 9. Исследование образцов ткацких переплетений. Практическая работа № 10. Определение технологических свойств ткани: натуральных, искусственных и синтетических. Практическое занятие № 11. Распознавание видов натуральных волокон и материалов из них. Практическая работа № 12. Сравнительная характеристика тканей. Практическая работа № 13. Разработка требований к материалам. Практическое занятие № 14. Нанесение рисунка на кожу. Практическая работа № 15. Распознавание ассортимента подкладочных и прокладочных материалов.	10	

	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с материалами лекций, завершение практических работ, а также работа с дополнительной литературой.	13	
<b>Экзамен</b>		12	
<b>ВСЕГО:</b>		83	

### 3. Условия реализации программы дисциплины

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие кабинета материаловедения.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основная литература

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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

2. *Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования* / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512210>

3. *Технология обработки материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования* / В. Б. Лившиц [и др.]; ответственный редактор В. Б. Лившиц. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10310-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517714>

4. *Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования* / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09896-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517485>

5. *Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования* / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09897-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517486>

##### Дополнительная литература

1. *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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09184-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473771>

2. *Веселкина, М. В. Дизайн-проектирование. В 2 частях. Ч.1. Благоустройство территории: учебное пособие* / М. В. Веселкина. — Омск: Омский государственный технический университет, 2022. — 119 с. — ISBN 978-5-8149-3550-2, 978-5-8149-3551-9 (ч.1). — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131197.html>

3. *Кичигина, А. Г. Материалы и техники рисунка: учебное пособие* / А. Г. Кичигина. — Омск: Омский государственный технический университет, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8149-3563-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131206.html>

4. Образовательная платформа Юрайт: <https://urait.ru>

### Электронные ресурсы

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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

2. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470071>

3. 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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11139-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474995>

### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте.</li> <li>– область применения; методы измерения параметров и свойств материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;</li> <li>– особенности испытания материалов.</li> </ul>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы; Мониторинг роста уровня самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся Оценка ответов в устной/письменной форме; Экзамен</p>
Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	ЛР 2
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 4
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	ЛР 5
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и	ЛР 7

сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 13</b>
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 21</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	<b>ЛР 23</b>
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	<b>ЛР 24</b>
Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам.	<b>ЛР 31</b>
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	<b>ЛР 33</b>
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 34</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	<b>ЛР 35</b>
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 36</b>

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в учебном процессе в 20\_\_ - 20\_\_ учебном году на заседании учебно-методической комиссии.

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в учебном процессе в 20\_\_ - 20\_\_ учебном году на заседании учебно-методической комиссии.

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

20\_\_ - 20\_\_ учебный год

Номер изменения	Описание изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

20\_\_ - 20\_\_ учебный год

Номер изменения	Описание изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения