

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»  
СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
М.А. Малеева  
« 08 » 02 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)


Черкесск, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 54.02.01 Дизайн (по отраслям), базовый уровень, направление подготовки – 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

**Организация-разработчик:**  
СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

**Разработчик:**  
Байчорова Р.В., преподаватель ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Социально-правовые дисциплины»  
от «06» 02 2024 г. протокол № 6

Руководитель образовательной программы  Е.В. Батракова

Рекомендована методическим советом колледжа  
от «08» 02 2024 г. протокол № 3

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1 – ОК 7, ОК-9-ОК-11, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

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

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 1 - ОК 7, ОК 9 .	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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>109</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>11</b>
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>90</b>
в том числе:	
лекции, уроки	38
практические занятия	52
лабораторные занятия	-
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Металлические материалы</b>			
Тема 1.1. Металлы и сплавы	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 7, ОК 9, ОК 11, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
	1.Классификация сталей и чугунов. Художественные изделия и область применения. 2.Цветные металлы. Художественные изделия и область применения.		
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>			
Тема 2.1. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала	30	ОК 1, ОК 7, ОК 9, ОК 11, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 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		
	В том числе практических		
	Практическое занятие № 1. Изготовление сувенирной продукции из полимерной глины	4	
	Практическая работа № 2. Заполнение классификационной таблицы: «Виды лакокрасочных материалов и их свойства»	2	
	Практическое занятие № 3. Нанесение рисунка на стекло.	6	
	Практическая работа № 4. Породы дерева, свойства и их применение	4	
	Практическое занятие № 5. Изготовление сувенирной продукции из древесных материалов	4	
Практическое занятие № 6. Получение фактурной поверхности, имитирующей природный камень	4		
Практическая работа № 7. Натуральные волокна	2		
Практическая работа № 8 Химические волокна	2		
Практическое занятие № 9. Исследование образцов ткацких переплетений	2		
Практическая работа № 10. Определение технологических свойств ткани: натуральных, искусственных и синтетических	2		
Практическое занятие № 11. Распознавание видов натуральных волокон и материалов из них	2		
Практическая работа № 12. Сравнительная характеристика тканей	2		
Практическая работа № 13. Разработка требований к материалам	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие № 14. Нанесение рисунка на кожу	8	
	Практическая работа № 15. Распознавание ассортимента подкладочных и прокладочных материалов.	4	
<b>Самостоятельная работа</b>		11	
<b>Промежуточная аттестация</b>		6	
<b>Консультации</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>109</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:** лаборатория материаловедения, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения: Комплект учебной мебели: стул ученический- 29 шт., стул мягкий – 1 шт., стол ученический - 9 шт. стол одностумбовый – 2 шт., книжный шкаф – 1 шт., доска ученическая – 1шт., Стенды: Дизайн-проект Дома моды «ALMIRA»200 X 150 - 1шт., «Сулахат».124 X 100 -1шт., Дизайн-проект экстерьера и ландшафта административного здания в п. Псыж. 200 X 120 -1шт., Концепция учебной базы СевКавГГТА «Нарат» в пос. Архыз. 200 X 150 - 1шт. Технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран на штативе

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Максимюк, Е. В. *Материаловедение швейного производства : учебное пособие* / Е. В. Максимюк. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 220 с. — ISBN 978-985-503-933-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94318.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Москалюк, О. А. *Архитектурно-дизайнерское материаловедение. Современные отделочные материалы, их свойства и тенденции использования в промышленности. Практические задания : учебное пособие* / О. А. Москалюк, А. В. Шибанова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 103 с. — ISBN 978-5-7937-1748-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102607.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102607>

*Текстильное материаловедение. Текстильные полотна : учебное пособие* / А. В. Куличенко, И. В. Андреева, Е. В. Бызова [и др.] ; под редакцией А. В. Куличенко. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-7937-1694-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102972.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102972>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: область применения; методы измерения параметров и свойств материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; особенности испытания материалов	Характеристика демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: Обучающийся определяет область применения материалов, методы измерения параметров и свойств материалов; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; особенности испытания материалов	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Самостоятельная работа Защита реферата Семинар Защита курсовой работы (проекта) Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте	Характеристики демонстрируемых умений: обучающийся правильно выбирает материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн-проекте	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**Фонд оценочных средств**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
образовательной программы

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

по специальности **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

форма проведения оценочной процедуры  
**ЭКЗАМЕН**

## I. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Материаловедение

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО по специальности: 54.02.01 Дизайн (по отраслям) и рабочей программой учебной дисциплины Материаловедение

### I. Паспорт фонда оценочных средств

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
<b>Уметь:</b> выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн – проекте;	Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн – проекте	результаты индивидуальных опросов;  итоговый просмотр практических работ по темам;  тестирование по темам учебной дисциплины;
<b>Знать:</b> область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;  технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;  особенности испытания материалов.	Методика проведения измерения параметров и свойств материалов;  Выбор технологических, эксплуатационных и гигиенических требований, предъявляемых к материалам;  Эффективное использование материалов.	результаты опроса заданий по самостоятельной работе.
ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале. 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	Выбор и использование материалов с учетом их формообразующих свойств; Подбор отдельных элементов в макете, по эталонным образцам.	

<p><b>ОК</b></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p>	<p>развитие интереса к профессиональной деятельности;</p> <p>умение выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;</p> <p>развитие навыков работы в коллективе и команде, нести ответственность за результат выполнения задания;</p> <p>Умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	
--	--	--

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
---	--	--

Задания для практических работ содержатся в Методических указаниях к выполнению практических работ по дисциплине «Материаловедение» для специальности 54.02.01. Дизайн (по отраслям)

### ТЕСТ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Компетенции: ОК-9, ПК 2.4,

№№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	
1.		Данные, определенным образом организованные, имеющие смысл, значение и ценность для своего потребителя и необходимые для принятия им решений, а также реализации других функций и действий, – это ... 1. знания 2. данные 3. источник информации 4. информация	ОК 09	
2.		Цель информатизации общества заключается в Варианты ответа: 1. справедливом распределении материальных благ; 2. удовлетворении духовных потребностей человека; 3. максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.	ОК 09	
3.		Совокупность оборудования и программного обеспечения для выполнения определенной задачи: 1. полуавтоматизированное рабочее место 2. не автоматизированное рабочее место 3. автоматизированное рабочее место	ОК 09	
4.		Потоки информации бывают только внешними (входящими и исходящими для системы), так ли это: 1. нет 2. да 3. отчасти	ОК 09	
5.		Информация, размещаемая на внешних запоминающих устройствах, снабженная идентификатором и оформленная как единое целое средствами операционной системы или языка программирования, называется: 1. массив 2. запись 3. файл	ОК 09	

6.		Данные об объектах, событиях и процессах, это 1. содержимое баз знаний; 2. необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события; 3. предварительно обработанная информация; 4. сообщения, находящиеся в хранилищах данных.	ОК 09	
7.		Технические средства информационных технологий? 1. драйвера; 2. системные программы, прикладные программные средства; 3. программы;	ОК 09	
8.		Необходимость изучений информационных технологий в профессиональной деятельности 1. иметь представление; 2. знать и уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности; в сферы применения;	ОК 09	
9.		Способы передачи информации в сетях? 1. интернет, электронная почта, специальные программы; 2. почтовые программы; 3. интернет; 4. все что перечислено;	ОК 09	
10.		Средства мультимедиа применяемые в информационных технологиях? 1. ЭВМ и звуковые колонки; 2. проектор; 3. программа и ЭВМ; 4. интерактивная доска, ЭВМ и программы, мастер презентаций;	ОК 09	
11.		«Материаловедение» изучает: 1. лакокрасочные материалы; 2. краски, пигменты, сепию, сангину; 3. материалы, их свойства, качества и применение.	ПК 2.4	
12.		Основная цель изучения «Материаловедения»: 1. ознакомление с лакокрасочными материалами и ТБ работы с ними; 2. изучение красок, лаков, масел, клеев, растворителей, а также ТБ работы с ними; 3. изучение материалов, их свойств, качеств, особенностей применения и ТБ работы с ними.	ПК 2.4	
13.		Как называется совокупность операций в результате которых из волокнистой массы получается пряжа? 1. ткачество 2. скручивание 3. прядение 4. синтез	ПК 2.4	
14.		Перечислите цели отделки тканей 1. улучшение свойств 2. испытание свойств 3. придание товарного вида 4. облагораживание 5. окрашивание	ПК 2.4	
15.		Определите свойства тканей, которые направлены на сохранение здоровья человека.	ПК 2.4	

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. экономические</li> <li>2. технологические</li> <li>3. эстетические</li> <li>4. гигиеническое</li> <li>5. физические</li> </ol>		
16.		<p>Макетирование это -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. комплекс способов и приемов объемного воспроизведения формы в виде материальной модели</li> <li>2. рисунок или чертеж тушью</li> <li>3. акварельный рисунок</li> <li>4. полихромная графика</li> </ol>	ПК 2.4	
17.		<p>Цель курса « макетирование»-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. развитие навыков объемного моделирования</li> <li>2. научить студента изображать объекты в различных проекциях, развить пространственное мышление, вкус и графическую культуру</li> <li>3. научить студента академическому рисунку</li> <li>4. научить студента пользоваться чертежными инструментами</li> </ol>	ПК 2.4	
18.		<p>Типы бумаги, используемой в макетировании</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пластик, резина</li> <li>2. цветная бумага, фольга</li> <li>3. ватман, торшон, акварельная бумага, «Госзнак», картон,</li> <li>4. пенополистирол, полигаль</li> </ol>	ПК 2.4	
19.		<p>Объемная форма это -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. модель, развитая по трем координатам (ширина, длина и высота)</li> <li>2. чертеж на бумаге</li> <li>3. модель, развитая по двум координатам (ширина, длина)</li> <li>4. модель, развитая по одной из трех координат</li> </ol>	ПК 2.4	
20.		<p>Картон, бумага, резак, ножницы, клей - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. инструменты, используемые в линейной архитектурной графике</li> <li>2. инструменты, используемые в макетировании</li> <li>3. инструменты, используемые в полихромной архитектурной графике</li> <li>4. инструменты, используемые при «отмывке» архитектурной детали</li> </ol>	ПК 2.4	
21		<p>Как называется способность металлов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упругостью</li> <li>2. Пределом прочности</li> <li>3.) Пластичностью</li> </ol>	ПК 2.2	
22		<p>Выберите, что служит сырьём для производства синтетических волокон:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. шерсть животных</li> <li>2. нефть</li> <li>3. древесина</li> <li>4. коконы шелкопряда</li> </ol>	ПК 2.2	

23		Процесс получения ткани из ниток путем их переплетения называется: 1. Ткачеством 2. Прядением 3. Отделкой	ПК 2.2	
24		Определите название способности металлов противостоять разрушающему действию кислорода во время нагрева? 1. Кислотостойкостью 2. Жаростойкостью 3. Жаропрочностью	ПК 2.2	
25		Как называется самопроизвольное разрушение твердых материалов, вызванное химическими или электрохимическими процессами, развивающимися на их поверхности при взаимодействии с внешней средой? 1. коррозией 2. диффузией 3. эрозией 4. адгезией	ПК 2.2	
26		Сопоставьте формулировку с названием 1. Система нитей расположенная вдоль ткани 2. Система нитей расположенная поперёк ткани 3. Полоски, ограничивающие ширину ткани А. кромка Б. основа В. уток	ПК 2.2	
27		Как называется способность металлов не разрушаться под действием нагрузок в условиях высоких температур: 1. Жаростойкостью 2. Плавлением 3. Жаропрочностью	ПК 2.2	
28		Как называется способность металлов сопротивляться вдавливанию в них какого либо тела? 1. Твердостью 2. Пластичностью 3. Упругостью	ПК 2.2	
29		Тонкая нить, состоящая из крученых волокон это...	ПК 2.2	
30		По волокнистому составу ткани делятся на однородные, ... и ... .	ПК 2.2	
31		Наука о строении и свойствах текстильных материалов...	ПК 2.2	
32		Тонкое тело, гибкое и прочное с малыми поперечными размерами и ограниченной длины...	ПК 2.2	
33		Выберите, что служит сырьём для производства тканей из натуральных волокон: 1. нефть 2. уголь 3. древесина 4. коконы шелкопряда	ПК 2.2	
34		К технологическим свойствам тканей относятся: 1. прочность 2. драпируемость 3. раздвижка нитей в швах 4. усадка	ПК 2.2	

		5. осыпаемость		
35		Ткань, окрашенная в один цвет, называется: 1. окрашенная 2. однотонная 3. гладкокрашенная 4. отбелённая 5. цветная	ПК 2.2	
36		Сопоставьте формулировку с названием 1. Геометрические свойства тканей 2. Физические свойства тканей 3. механические свойства тканей А. растягивание, изгибы, трение Б. длина, ширина, масса В. гигиенические, оптические	ПК 2.2	
37		Как называется процесс самопроизвольного перехода красителя из красильной ванны в волокна ткани?	ПК 2.2	
38		Что определяет нить основы?	ПК 2.2	
39		Текстильные волокна делятся на натуральные и синтетические да) нет)	ПК 2.2	
40		Распределите правильную последовательность аппаратной системы прядения: 1. расщипывание и смешивание 2. чесание 3. прядение 4. разрыхление и трепание	ПК 2.2	
41		Распределите правильную последовательность производства химических волокон: 1. приготовление прядильного раствора 2. отделка 3. текстильная переработка 4. формование нитей 5. получение и обработка сырья	ПК 2.2	
42		Определите цель отделки ткани: 1. улучшение гигиенических свойств 2. улучшение свойств ткани 3. увеличение объема ткани 4. придание товарного вида 5. определение назначения ткани	ПК 2.2	
43		Перечислите основные свойства строительных материалов...	ПК 2.2	
44		Способность материалов сопротивляться деформации и разрушению под действием внешних сил, прочность при сжатии, растяжении, ударе, изгибе и т. д. это...	ПК 2.2	
45		Как называют уменьшение размеров материала при высыхании?	ПК 2.2	
46		Как называется способность материала длительно выдерживать многократное увлажнение и высушивание без деформаций и потери механической прочности?	ПК 2.2	
47		Способность материала пропускать тепловой поток через свою толщу при возникновении разных температур	ПК 2.2	

		поверхности изделия называется...		
48		Характеристика материала или изделия, проявляющаяся в процессе его переработки, применения или эксплуатации...	ПК 2.2	
49		Свойство или совокупность свойств как функциональных, так и эстетических, обуславливающих способность материала или изделия удовлетворять определённым требованиям в соответствии с его назначением...	ПК 2.2	
50		Одежная фурнитура – это: 1. пуговицы 2. лента 3. тесьма 4. крючки 5. кружево 6. пряжки	ПК 2.2	

### Вопросы для устного и посменного опроса

ОК 1-7, 9-11, ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5

#### Раздел 1. Металлические материалы

1. Что такое архитектура?
2. Памятники древности, сохранившиеся до наших дней.
3. К какому времени возникновения относится архитектура, как искусство.
4. Назовите три группы архитектурных сооружений.
5. Функциональные качества архитектурных сооружений.
6. Конструктивные качества архитектурных сооружений.
7. Эстетические качества архитектурных сооружений.
8. Стили в архитектуре.
9. Какие типы зданий были характерны для романского стиля?
10. Особенности готического стиля в архитектуре.
11. В чём значение ренессанса в архитектуре.
12. Стиль рококо.
13. Значение барокко в архитектуре.
14. Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов.
15. Основные свойства строительных материалов их стандартизация и классификация.
16. Виды и свойства строительных материалов из металла.

#### Раздел 2. Неметаллические материалы

1. Определение и краткие сведения о древесных материалах.
2. Основы производства, номенклатура древесных материалов.
3. Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики древесных материалов.
4. Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики материалов на основе полимеров.
5. Материалы на основе полимеров, определение и краткие исторические сведения.
6. Сырьё и номенклатура для производства полимерных материалов.
7. Эстетические характеристики строительных материалов.
8. Виды структуры и определение спектрального анализа.
9. Что такое термический анализ.
10. Эксплуатационно-технические свойства строительных материалов.
11. Гигроскопичность материалов.
12. Влажность и водопроницаемость материалов.
13. Водостойкость и водопроницаемость материалов.
14. Морозостойкость и огнестойкость материалов.

15. Звукопоглощение строительных материалов.
16. Коррозионная стойкость и прочность материалов.
17. Твёрдость и пластичность материалов.
18. Хрупкость и истираемость материалов.
19. Материалы из природного камня, определение и краткие исторические сведения.
20. Сырьё и номенклатура для производства природного камня.
21. Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики материалов из природного камня.
22. Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики стекла.
23. Стекло, определение и краткие исторические сведения.
24. Сырьё и номенклатура для производства стекла.

## **ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

1. Архитектура в переводе с греческого языка это:
  1. «мастер-строитель»;
  2. созидание;
  3. творчество;
  4. проект;
2. Архитектура это:
  1. вид творчества;
  2. элемент декора;
  3. свойства материала.
  4. орнаментальное решение.
3. Функциональные характеристики архитектуры: прочность;
  1. удобство, польза;
  2. красота;
  3. жесткость.
4. Конструктивные характеристики архитектуры:
  1. свойство;
  2. силуэт здания;
  3. прочность, экономичность.
  4. экологичность.

Правильный ответ: микроструктура;
5. Эстетические характеристики архитектуры:
  1. тип здания;
  2. соотношение форм;
  3. красота и удобство.
  4. номенклатура
6. Свойство материалов:
  1. характеристика и эксплуатация;
  2. красота;
  3. вид творчества.
  4. цвет.
7. Эксплуатационно-технические свойства это:
  1. хроматический анализ;
  2. показатели свойств;
  3. микроструктура.
  4. состав материала.
8. Эстетические характеристики:
  1. спектральный анализ;
  2. микроструктура;
  3. форма, цвет, фактура.
  4. спектральный круг.
9. Стандартизация и классификация материалов:
  1. комплекс нормативно-технических требований;

2. масса материала;
  3. показатели свойств.
  4. объем тела.
10. Гигроскопичность это:
1. а) содержание влаги;
  2. б) сыпучесть материала;
  3. в) способность материала поглощать водяные пары из воздуха.
  4. светопроницаемость.
11. Водостойкость это:
1. а) коэффициент размягчения;
  2. б) величина проницаемости;
  3. в) форма материала.
  4. рельеф поверхности.
12. Морозостойкость материала это:
1. микроструктура;
  2. способность материала сохранять физико-механические свойства при разных температурах;
  3. пластичность форм.
  4. сгораемость.
4. Звукоизоляция материала это:
1. элемент декора;
  2. спектральный анализ
  3. поглощение звуковых волн.
  4. сыпучесть материала.
13. Коррозионная стойкость это:
1. изменение формы
  2. величина проницаемости;
  3. способность сопротивляться действию агрессивных веществ.
  4. единица величины.
14. Прочность материала:
1. способность сопротивляться разрушению:
  2. ультразвуковой метод;
  3. трудносгораемость.
  4. рельеф поверхности.
15. Пластичность материала:
1. способность уменьшаться в объёме;
  2. способность материала изменять форму;
  3. величина проницаемости.
  4. трудносгораемость.
16. Форма материала:
1. ультразвуковой метод;
  2. масса материала;
  3. лицевая поверхность, воспринимаемая визуально.
  4. изменение формы
17. Фактура это:
1. а) сыпучесть материала;
  2. б) удобство, польза;
  3. в) видимое строение лицевой поверхности.
  4. способность уменьшаться в объёме;
18. Номенклатура материала:
1. вид творчества;
  2. перечень документов;
  3. элемент декора.
  4. величина проницаемости;
19. Цвет материала это:

1. зрительное восприятие;
2. пластичность;
3. спектральный анализ.
4. микроструктура;

### III. ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОЦЕНИВАНИЯ И ПРАВИЛ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНИВАНИЯ.

Уровень подготовки студентов по учебной дисциплине оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%.

Оценка «хорошо» - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на менее 50%.

Экзамен по учебной дисциплине проводится в период экзаменационных сессий, установленных календарным учебным графиком. Экзамен принимается преподавателями, которые проводили занятия по данному учебному предмету.

Во время экзамена по учебному предмету допускается использование наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов, образцов техники и других информационно-справочных материалов, перечень которых заранее регламентируется.

### IV. Комплект оценочных средств для экзамена по учебной дисциплине «Материаловедение»

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
<b>Уметь:</b> выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн – проекте;	Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения в дизайн – проекте	результаты индивидуальных опросов;  итоговый просмотр практических работ по темам;
<b>Знать:</b> область применения, методы измерения параметров и	Методика проведения измерения параметров и свойств материалов;	тестирование по темам учебной дисциплины;  результаты опроса

<p>свойств материалов;</p> <p>технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;</p> <p>особенности испытания материалов.</p>	<p>Выбор технологических, эксплуатационных и гигиенических требований, предъявляемых к материалам;</p> <p>Эффективное использование материалов.</p>	<p>заданий по самостоятельной работе.</p>
<p>ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств</p> <p>ПК 2.2. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.</p> <p>ПК 2.3 Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)</p> <p>ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации</p> <p>ПК 2.5 Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия</p>	<p>Выбор и использование материалов с учетом их формообразующих свойств;</p> <p>Подбор отдельных элементов в макете, по эталонным образцам.</p>	
<p><b>ОК</b></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>развитие интереса к профессиональной деятельности;</p> <p>умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи</p>	

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	
---	---	--

### Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания: кабинет № 547
2. Максимальное время выполнения задания: 6 час.
3. Вы можете воспользоваться вопросами, тестами и экзаменационными билетами.

### Экзаменационный билет № 1

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. Что такое архитектура?
2. Эстетические характеристики строительных материалов.
3. Виды структуры и определение спектрального анализа.

### Экзаменационный билет № 2

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. Памятники древности, сохранившиеся до наших дней.
2. Что такое термический анализ.

3. Эксплуатационно-технические свойства строительных материалов.

**Экзаменационный билет № 3**

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. К какому времени возникновения относится архитектура, как искусство.
2. Гигроскопичность материалов.
3. Влажность и водопроницаемость материалов.

**Экзаменационный билет № 4**

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. Назовите три группы архитектурных сооружений.
2. Звукопоглощение строительных материалов.
3. Коррозионная стойкость и прочность материалов.

**Экзаменационный билет № 5**

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. 1. Функциональные качества архитектурных сооружений.
2. Водостойкость и водопроницаемость материалов.
3. Морозостойкость и огнестойкость материалов.

**Экзаменационный билет № 6**

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. Конструктивные качества архитектурных сооружений.
2. Твёрдость и пластичность материалов.
3. Хрупкость и истираемость материалов.

**Экзаменационный билет № 7**

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. Стили в архитектуре.
2. Материалы из природного камня, определение и краткие исторические сведения.
3. Сырьё и номенклатура для производства природного камня.

**Экзаменационный билет № 8**

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. Эстетические качества архитектурных сооружений.
2. Определение и краткие сведения о древесных материалах. Основы производства, номенклатура древесных материалов.
3. Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики древесных материалов.

**Экзаменационный билет № 9**

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов.
2. Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики материалов на основе полимеров. Материалы на основе полимеров, определение и краткие исторические сведения.
3. Сырьё и номенклатура для производства полимерных материалов.

**Экзаменационный билет № 10**

для обучающихся специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1. Основные свойства строительных материалов их стандартизация и классификация.
2. Эксплуатационно-технические свойства и эстетические характеристики стекла. Стекло, определение и краткие исторические сведения.
3. Сырьё и номенклатура для производства стекла.