

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Российский государственный гуманитарный университет»**

**(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

Гуманитарный колледж

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОПЦ.01 Материаловедение**

специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

2023 г.

## ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссии по  
общепрофессиональным  
дисциплинам/профессиональным модулям  
по специальностям 54.02.08 Техника и  
искусство фотографии, 54.02.01 Дизайн  
(по отраслям)

Протокол № 1 от «04» сентября 2023 г.

## Разработана

в соответствии с требованиями Федерального  
государственного образовательного стандарта  
по специальности среднего профессионального  
образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям),  
утвержденного Приказом Минпросвещения  
России от 05.05.2022 № 308

Разработчик: Филяева Т.И., преподаватель Гуманитарного колледжа РГГУ

Рецензент: Борисова Т.И., преподаватель Гуманитарного колледжа РГГУ

## Содержание

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Материаловедение

### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа дисциплины Материаловедение является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденной Минпросвещения России от 05.05.2022 № 308.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по направлениям подготовки, специальностям и рабочим профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

Рабочая программа дисциплины Материаловедение может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина Материаловедение входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной ОПЦ 01.

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

**Целью курса** является формирование теоретических знаний и практических умений в области материаловедения.

Формирование творческого мышления, объединение знаний основных законов и методов создания художественного образа, с последующим выполнением дизайна изделия. Продукция, изготовленная из материалов различных классов (металлы и сплавы, дерево, керамика, камень, стекло, пластмассы, кость). Продукция, обладающая эстетической составляющей и имеющая функциональную значимость.

Формирование способностей обоснованного выбора материалов в зависимости от эксплуатационной технологии, а также к способам обработки современных материалов.

Формирование навыков самостоятельного выполнения дизайн – проекта.

В результате изучения обучающийся должен **уметь:**

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

- обоснованно выбирать материал в зависимости от эксплуатационных, технологических и экономических требований к изделию,

- создавать живописные композиции и объемные модели с использованием разнообразных техник и материалов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- область применения; методы измерения параметров и свойств материалов;

- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам;

- основные виды моделирования, методы и приемы в работе с различными материалами; основные способы и свойства обработки современных материалов.

**Владеть:** основными техниками и приемами изготовления дизайн-проекта и выполнения работ в различных материалах, учитывая физические и химические свойства, использованных материалов, а также срок хранения полученного изделия и эстетический вид продукта

### 1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины Материаловедение согласно учебному плану:

Итого, включая самостоятельную работу: 72 часа;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 64 часа, в том числе:

теоретическое обучение 10 часов;

- в формате практической подготовки – 54 часа.

### 1.5 Результаты освоения программы дисциплины **Материаловедение**

Результатом освоения программы дисциплины **Материаловедение** является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика
ПК 1.2	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов
ПК 2.1	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия
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
ПК 3.1	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Итого, включая самостоятельную работу</b>	<b>72</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка обучающегося</b>	<b>64</b>
в том числе:	
в форме практической подготовки	44
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме аттестации в третьем семестре и зачета в четвертом семестре</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Мир человека и место в нем материальных технологий</b>		<b>3</b>	
Тема 1.1. Введение. Место и назначение материальных технологий в современном мире	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Введение. Общие сведения о дисциплине, ее цели, задачи. Место и значение Дисциплины материаловедение в подготовке специалиста в области дизайна. 2. Эволюционное развитие материальных технологий. Эволюция форм, средств и методов производства материалов. Предметно-пространственная среда, как средство коммуникации между создателями и потребителями, народами и эпохами. Традиционные и современные материальные технологии. Применение современных материалов в дизайнерской практике. 3. Традиционные и современные материальные технологии. Применение современных материалов в дизайнерской практике. 4. Подготовка реферативного материала по теме: «Традиционные и современные технологии производства материалов».	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1
Тема 1.2. Роль и место различных видов материалов в проектировании и	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Роль и значение материаловедения в проектировании внутреннего и внешнего пространства. 2. Проектирование внутреннего и внешнего пространства среды с учетом определенного вида материалов и их технических особенностей. 3. Проведение анализа специфических характеристик определенных видов материалов в проектировании 4. Принципы эстетического восприятия современной пространственной среды. Закономерности и взаимосвязи цвета материала и пространственных форм. 5. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Формирование предметно-пространственной среды с помощью материалов различными методами.	1	
<b>Раздел 2. Природные материалы</b>		<b>15</b>	
Тема 2.1. Природные материалы	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Природные материалы. Классификация природных материалов. Основы сбора, хранения и использования природных материалов. 2. Природный материал и дизайн концепция. Структура, состав, свойства и характеристика материалов в исследуемом направлении темы 3. Классификация природных материалов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1

	4. Эстетические характеристики материалов. Способы обработки, условия хранения. Основы сбора, хранения и использования природных материалов. Природный материал и дизайн концепция.		
	<b>Практическое занятие №1 Методы работы с мелкими природными материалами</b> 1. Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. 2. Занятие-практикум, закрепление изученного. Природные материалы. Классификация природных материалов.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1
	<b>Практическое занятие № 2 Методы работы с крупными природными материалами</b> Занятие-практикум, закрепление изученного. Природные материалы. Классификация природных материалов.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферативного материала по теме:	1	
<b>Раздел 3. Древесные материалы и продукты переработки древесины</b>		<b>19</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Тема 3.1 Виды древесных материалов и их применение в дизайнерской практике	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Определение и краткие исторические сведения 2. Основы производства. Номенклатура. Свойства. 3. Области применения в дизайнерской практике. 4. Прикладное творчество - разнообразие методик. Выжигание.	1	
	<b>Практическое занятие № 3 Применение древесины в оформлении интерьера помещений различного назначения</b> 1. Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. 2. Занятие-практикум, закрепление изученного, применение знаний и умений. Подготовка реферативного материала по теме: «Отделочные и декоративные древесные материалы внутреннего и внешнего пространства среды», «Из истории использования древесины в строительстве и интерьере»; «Анализ использования элементов резного декора в работах русского зодчества»	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1
Тема 3.2. Бумага. Виды бумажного материала, их применение в дизайнерской практике	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Определение и краткие исторические сведения. 2. Основные физико-химические свойства бумаги. Основы производства и использование бумаги. 3. Прикладное творчество - разнообразие методик. Бумага основной материал для графического дизайна.	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	<b>Практическое занятие № 4 Бумага. Основные физико-химические свойства бумаги. Квиллинг.</b> 1. Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. 2. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1
	<b>Практическое занятие № 5 Методики работы с бумагой</b> Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений. Прикладное творчество - разнообразие методик. Бумага основной материал для графического дизайна.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферативного материала по темам «Бумага»	1	
<b>Раздел 4. Материалы на основе полимеров</b>		<b>8</b>	



Тема 4.1. Виды материалов на их основе полимеров, их применение в дизайнерской практике	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	1. Определение и краткие исторические сведения. 2. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Сущностная характеристика полимеров и их классификация. 3. Пластические и термопластические массы. Свойства полимеров: химические, физические, механические, технологические. 4. Области применения в дизайнерской практике. Основные методы работы с полимерами.		
	<b>Практическая работа № 6 Полимеры. Методики работы с полимерными материалами в дизайне</b> Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферативного материала по теме: «Отделочные и декоративные свойства материалов на основе полимеров, и их применения для внутреннего и внешнего пространства среды»	1	
<b>Раздел 5. Керамические материалы</b>			
Тема 5.1. Виды керамических материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	0,5	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	1. Общие сведения о керамических материалах и изделиях. 2. Классификация керамических строительных материалов. Сырье для производства керамических материалов: глинистые и отощающие. 3. Основы технологии производства керамических материалов. Основные виды строительных керамических материалов. Отделочные керамические материалы.		
	<b>Практическая работа № 7 Применение керамики в оформлении интерьера помещений</b> Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферативного материала по теме: «Отделочные и декоративные материалы, из керамики и других минеральных сплавов, для внутреннего и внешнего пространства среды и дизайна».	1	
<b>Раздел 6. Материалы из стекла</b>			<b>7,5</b>
Тема 6.1. Виды материалов из стекла, их применение в дизайнерской практике	<b>Содержание учебного материала</b>	0,5	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	1. Определение и краткие исторические сведения. 2. Основы производства. Номенклатура. Свойства. 3. Области применения в дизайнерской практике.		
	<b>Практическая работа № 8 Применение стекла и изделий из стекла в оформлении интерьера помещений</b> Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферативного материала по теме: «Отделочные и декоративные материалы, из стеклянных и других минеральных сплавов, для внутреннего и внешнего пространства среды»	1	

<b>Раздел 7. Металлические материалы</b>		<b>6</b>	
Тема 7.1. Виды металлических материалов и их применение в дизайнерской практике.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	1. Определение и краткие исторические сведения. 2. Основы производства. Номенклатура. Свойства. 3. Области применения в дизайнерской практике.		
	<b>Практическая работа № 9 Применение металлов и их сплавов</b> Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений. 1. Строение металлов: макроструктура и микроструктура. 2. Свойства металлов и их сплавов (химические, физические, механические, технологические).	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферативного материала по теме: «Отделочные и декоративные металлические материалы для внутреннего и внешнего пространства среды».	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
<b>Раздел 8. Материалы для художественно-декоративных работ</b>		<b>7</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Тема 8.1. Виды материалов для художественно - декоративных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1. Классификация. Материалы для рисунка: графитовые карандаши; уголь; сангина; пастель; фломастеры; резинка для стирания. 2. Материалы для живописи: акварель, гуашь, темпера, масляные краски. 3. Материалы для скульптуры: деревянные, глиняная, скульптура из камня, скульптура из металла.		
Тема 8.2. Текстильные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1. Текстильные волокна: общие сведения; классификация. 2. Основы технологии текстильного производства. Состав, строение и свойства тканей. 3. Ассортимент тканей. Отделочные материалы.		
	<b>Практическая работа № 10 Применение текстильных материалов в дизайне</b> Индивидуальная презентация (представление выполненного задания), индивидуальный опрос, самостоятельная работа над заданием. Интегрированное занятие-практикум, применение знаний и умений. 1. Основы технологии текстильного производства. 2. Ассортимент тканей. Отделочные материалы	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка реферативного материала по теме: «Виды материалов для художественно- декоративных работ»	1	
<b>Промежуточная аттестация</b> в виде аттестации в третьем семестре и зачета в четвертом			
<b>Максимальная нагрузка</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины Материаловедение требует наличия учебного кабинета естественно-научных и математических учебных предметов, и дисциплин.

Лаборатория испытания материалов.

Учебная аудитория для проведения уроков, лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебное оборудование: Рабочие места обучающихся. Рабочее место преподавателя. Маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия: нормативные документы, комплекс учебно-наглядных и методических пособий, стенды, плакаты, сменные выставки работ.

Технические средства, специальное лабораторное оборудование: ноутбуки (лицензионное программное обеспечение: 7 zip, Kaspersky endpoint security 10, K-lite codec pack, Microsoft Office 2013), переносной МФУ (принтер, сканер, копир), аудиоколонки, переносной проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Печатные издания не используются. Дисциплина полностью обеспечена электронными изданиями.

##### **Основные источники:**

1. Бондаренко Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко. - 2-е изд. - М: Юрайт, 2022. - 329 с. // URL: <https://urait.ru/bcode/490217>
2. Материаловедение: учебник / Г. Г. Сеферов, В. Т. Батиенков, Г. Г. Сеферов, А. Л. Фоменко; под ред. В.Т. Батиенкова. - М: ИНФРА-М, 2020. - 151 с. // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081361>
3. Плошкин В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 408 с. URL: <https://urait.ru/bcode/509460>
4. Черепяхин А.А. Материаловедение: учебник / А. А. Черепяхин. - М: КУРС: ИНФРА-М, 2020. - 336 с. // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1060478>

##### **Дополнительные источники:**

1. Алексеенко Е.А. Материаловедение в схемах, таблицах и рисунках: пособие / Е.А. Алексеенко, С.В. Будьков. - Минск: РИПО, 2018. - 76 с. // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020276>
2. Грызунов В.И. Итоговая аттестация студентов по направлению подготовки - Материаловедение и технологии материалов: учебное пособие / В. И. Грызунов, Е. В. Пояркова. - 3-е изд., стер. - М: ФЛИНТА, 2020. - 116 с. // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1149721>
3. Суворов Э.В. Материаловедение: методы исследования структуры и состава материалов: учебное пособие для академического бакалавриата / Э. В. Суворов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Юрайт, 2019. - 180 с. // URL: <https://urait.ru/bcode/438493>

##### **Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:**

1. <http://supermetalloved.narod.ru/>
2. <http://www.studfiles.ru/>
3. <http://shporgaloshka.ucoz.ru/>
4. <http://lib.ssga.ru/>
5. <http://www.materialscience.ru/>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины Материаловедение осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<p align="center"><b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p align="center"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1 Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика</p> <p>ПК 1.2 Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов</p> <p>ПК 2.1 Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия</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>ПК 3.1 Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации</p>	<p>тестирование, устные и письменные опросы, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа</p>