

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.06.2026 11:19:17  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР  
Е.В. Коновалова  
11 июня 2026 г., протокол УМС №5

# ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

## Макетирование и моделирование

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Педагогики профессионального и дополнительного образования  
Учебный план б440301-ДизЦифрТех-26-2.plx  
44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
Направление (профиль): Дополнительное образование в области дизайна и цифровых технологий

Квалификация **Бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
Виды контроля в семестрах:  
в том числе: контрольная работа Экзамен 3  
аудиторные занятия 48  
самостоятельная работа 33  
часов на контроль 27

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	33	33	33	33
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Старший преподаватель, Гаврилова Надежда Валерьевна*

Рабочая программа дисциплины

**Макетирование и моделирование**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Направление (профиль): Дополнительное образование в области дизайна и цифровых технологий

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Педагогики профессионального и дополнительного образования**

Зав. кафедрой к. п. н., доцент Демчук А.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

- |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | формирование у студентов профессиональных компетенций в области объёмного макетирования и моделирования, обеспечивающих способность самостоятельно проектировать, конструировать и декорировать объёмные бумажные макеты и модели с использованием различных техник сборки на основе принципов композиции и цветоведения для решения профессиональных задач в сфере дизайна и дополнительного образования. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.01

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

2.1.1 Колористика в дизайне

**2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

2.2.1 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2.2.2 Производственная практика, преддипломная практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-5.1: Способен разрабатывать эскизы и макеты дизайн-объектов на основе принципов композиции, цветоведения****Знать:****ПК-5.3: Способен применять принципы конструктивного построения плоских и объёмно-пространственных форм****Знать:****В результате освоения дисциплины обучающийся должен****3.1 Знать:**

- |        |                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.1  | - основные термины и понятия макетирования и моделирования, историю развития макетирования в дизайне; |
| 3.1.2  | - различия между макетом, моделью, шаблоном и развёрткой;                                             |
| 3.1.3  | - назначение макетирования в профессиональной дизайнерской деятельности;                              |
| 3.1.4  | - свойства и характеристики материалов (бумага, картон, клей и др.) и инструментов для макетирования; |
| 3.1.5  | - правила техники безопасности при выполнении макетных работ;                                         |
| 3.1.6  | - принципы построения разверток базовых объёмных форм;                                                |
| 3.1.7  | - ключевые принципы композиции: баланс, пропорции, модульность;                                       |
| 3.1.8  | - основные приёмы и техники декорирования макетов;                                                    |
| 3.1.9  | - принципы сочетания объёмов и влияния внутреннего пространства в объёмных конструкциях;              |
| 3.1.10 | - взаимосвязь между задачей проекта, целевой аудиторией, ограничениями по времени и материалам.       |

**3.2 Уметь:**

- |        |                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.1  | - объяснять назначение макетирования и его роль в дизайне;                                       |
| 3.2.2  | - подбирать оптимальные материалы и инструменты в соответствии с поставленной задачей;           |
| 3.2.3  | - строить развёртки базовых геометрических форм вручную;                                         |
| 3.2.4  | - преобразовывать эскиз в шаблон для сборки макета;                                              |
| 3.2.5  | - разрабатывать эскизы и макеты дизайн-объектов на основе принципов композиции и цветоведения;   |
| 3.2.6  | - применять принципы конструктивного построения плоских и объёмно-пространственных форм;         |
| 3.2.7  | - проектировать объёмные макеты с применением принципов композиционного и модульного построения; |
| 3.2.8  | - разрабатывать собственный творческий замысел, формулировать тему и цель проекта;               |
| 3.2.9  | - анализировать композиционные решения, устойчивость, эстетичность и прочность конструкции;      |
| 3.2.10 | - аргументировать дизайнерские, композиционные и технические решения при презентации проекта;    |
| 3.2.11 | - оценивать собственную творческую стратегию и работать с обратной связью.                       |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение в макетирование и моделирование</b>					

1.1	Введение в макетирование и моделирование /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
1.2	Введение в макетирование и моделирование /Ср/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
1.3	Материалы, инструменты, техника безопасности /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
1.4	Материалы, инструменты, техника безопасности /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
1.5	Материалы, инструменты, техника безопасности /Ср/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
1.6	Основные приемы ручного макетирования (базовые навыки) /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	

1.7	Основные приемы ручного макетирования (базовые навыки) /Пр/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
1.8	Основные приемы ручного макетирования (базовые навыки) /Ср/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
1.9	Разработка разверток и шаблонов /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
1.10	Разработка разверток и шаблонов /Пр/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
1.11	Разработка разверток и шаблонов /Ср/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
<b>Раздел 2. Объемное моделирование</b>						

2.1	Сборка сложных объемных моделей /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.2	Сборка сложных объемных моделей /Пр/	3	6	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.3	Сборка сложных объемных моделей /Ср/	3	6	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.4	Композиционное и модульное макетирование /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.5	Композиционное и модульное макетирование /Пр/	3	4	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.6	Композиционное и модульное макетирование /Ср/	3	6	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	

2.7	Декорирование в макетировании /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.8	Декорирование в макетировании /Пр/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.9	Декорирование в макетировании /Ср/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.10	Итоговое проектирование: авторский макет /Лек/	3	2	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.11	Итоговое проектирование: авторский макет /Пр/	3	10	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	
2.12	Итоговое проектирование: авторский макет /Ср/	3	7		Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	

2.13	/Контр.раб./	3	0	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2
2.14	/Экзамен/	3	27	ПК-5.1 ПК-5.3	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

#### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

#### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Вышнепольский И. С.	Техническое черчение: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020, электронный ресурс	1
Л1.2	Черепашков, А. А., Севостьянова, О. М., Емельянова, И. В., Емельянов, Н. В.	Проекционное черчение в КОМПАС-3D: учебное пособие	Самара: Самарский государственный университет, ЭБС АСВ, 2020, электронный ресурс	1
Л1.3	Вышнепольский И. С.	Техническое черчение: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022, электронный ресурс	1
Л1.4		Цветоведение и архитектурная колористика: метод. пособие	Сочи: СГУ, 2020, электронный ресурс	1
Л1.5	Гриц Н. В.	Основы ландшафтного дизайна: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2025, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.6	Потаев Г. А.	Искусство ландшафтной архитектуры и дизайна: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025, электронный ресурс	1
Л1.7	Барташевич А.А.	Композиция и дизайн мебели: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025, электронный ресурс	1
Л1.8	Володина Е.Б.	Материаловедение: дизайн, архитектура: В 2 томах. Том 2	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025, электронный ресурс	1
Л1.9	Володина Е.Б.	Материаловедение: дизайн, архитектура: В 2 томах. Том 1	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025, электронный ресурс	1
Л1.10	Лукаш А. А.	Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн корпусной мебели: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2025, электронный ресурс	1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Лютов В. П., Четверкин П. А., Головастиков Г. Ю.	Цветоведение и основы колориметрии: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022, электронный ресурс	1
Л2.2	Черемисин В. В.	Дизайн-проектирование: генерация идеи, эскизирование, макетирование и визуализация: учебное пособие	Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020, электронный ресурс	1
Л2.3	Маэда Д.	Законы простоты: Дизайн. Технологии. Бизнес. Жизнь: Практическое пособие	Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2026, электронный ресурс	1
Л2.4	Лютов В. П., Четверкин П. А., Головастиков Г. Ю.	Цветоведение и основы колориметрии: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.5	Стрепетов, А. Н.	Академическая скульптура и пластическое моделирование. Пластическое бумажное моделирование и макетирование: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020, электронный ресурс	1
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Литовченко А. С., Гаврилова Н. В.	Технологии развития пространственного мышления и графических умений: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2022, электронный ресурс	1
Л3.2	Сухарева А. П., Макарова И. Н.	Развиваем креативное мышление: какое задание будет эффективным?: учебно-методическое пособие	Омск: ИРООО, 2022, электронный ресурс	1
Л3.3	Сухарева А. П., Макарова И. Н.	Развиваем креативное мышление: от идеи к заданию: учебно-методическое пособие	Омск: ИРООО, 2021, электронный ресурс	1
Л3.4	Малявко Л. Н.	Макетирование основных деталей изделия: методические рекомендации	Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2023, электронный ресурс	1
Л3.5	Максимович В. Ф., Александрова Н. М., Гусева П. В., Бесшапошникова Ю. А.	Конструирование и макетирование художественных изделий лаковой миниатюрной живописи из папье-маше: научно-методическое пособие	Санкт-Петербург: ВШНИ, 2021, электронный ресурс	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Развёртки, выкройки, сборные макеты домов, схемы. <a href="http://only-paper.ru/">http://only-paper.ru/</a>			
Э2	Школа дизайна НИУ ВШЭ <a href="http://design.hse.ru/">http://design.hse.ru/</a>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	СПС «КонсультантПлюс» - <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a>			
6.3.2.2	СПС «Гарант» - <a href="http://www.garant.ru/">www.garant.ru/</a>			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.			