

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 09.11.2023 20:53:29  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

Конструирование и макетирование

наименование дисциплины по ОПОП

для направления (специальности) 07.03.03 – Дизайн архитектурной среды  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю ( программе) Проектирование городской среды

факультет Технологический,  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра курс «Дизайн».  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, очно-заочная, курс 1 семестр(ы) 1,2  
очная, очно-заочная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 07.03.03 - Дизайн архитектурной среды, с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению "Дизайн архитектурной среды" и профилю подготовки "Проектирование городской среды"

Разработчик

  
\_\_\_\_\_ подпись

Парамазова А.Ш.  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

«10» 05 2022 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

  
\_\_\_\_\_ подпись

Парамазова А.Ш.  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

«12» 05 2022 г.

Программа одобрена на заседании кафедры (курса) «Дизайн» от 12.05.22 года, протокол № 9

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

  
\_\_\_\_\_ подпись

Парамазова А.Ш.  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

«12» 05 2022 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета Технологического факультета от 12.05.2022 года, протокол № 9

Председатель Методического совета Технического факультета

  
\_\_\_\_\_ подпись

Ибрагимова Л.Р., к.т.н., доцент  
(ФИО уч. степень, уч. звание)


«17» 05 2022 г.

Декан факультета

  
\_\_\_\_\_ подпись

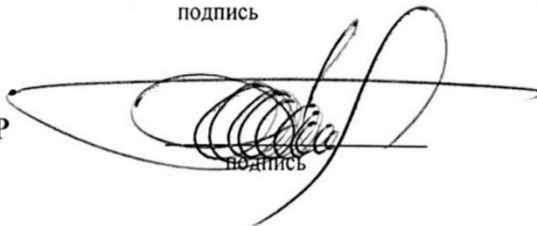
Азимова Ф.Ш.  
ФИО

Начальник УО

  
\_\_\_\_\_ подпись

Магомаева Э.В.  
ФИО

Проректор по УР

  
\_\_\_\_\_ подпись

Баламирзоев Н.Л.  
ФИО

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Конструирование и макетирование» являются:

- проводить проектный анализ;
- разрабатывать концепцию проекта;
- выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;
- выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта;
- реализовывать творческие идеи в макете;
- создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования;
- производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования;
- использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм;
- создавать цветовое единство в композиции по законам колористики.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины:**

- теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне;
- законы формообразования;
- систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику);
- преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию);
- законы создания цветовой гармонии;
- технологию изготовления изделия.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина включена в вариативную часть учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов. Форма итогового контроля – экзамен во втором семестре. Знания, полученные в результате изучения этой дисциплины, будут использоваться студентом в своей дальнейшей учебе и практической деятельности, так как ему придется работать в условиях конкуренции и практически повсеместной автоматизации деятельности предприятий и организаций на основе использования вычислительных методов. Для изучения дисциплины требуются основные знания, умения и компетенции студента по курсу «Объемно-пространственная композиция», «Основы проектной графики». Основными видами занятий являются лекции и практические занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала, студенту необходимо работать самостоятельно. Основными видами текущего контроля знаний являются контрольные работы и просмотры по каждой теме.

Основным видом итогового контроля знаний является экзамен. Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Компьютерное проектирование», «Проектирование».

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения дисциплины Конструирование и макетирование студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные объёмно-пространственные принципы;</li> <li>• формообразующие принципы глубинного и объёмного изображения; этапы работы над макетом;</li> <li>• важнейшие выразительные средства композиции;</li> <li>• объёмно - пространственную структуру;</li> <li>• материалы и технические средства для создания макета;</li> <li>• основополагающие изобразительные принципы искусства;</li> <li>• основные объёмно-пространственные принципы;</li> <li>• формообразующие принципы глубинного и объёмного изображения;</li> <li>• важнейшие выразительные средства композиции;</li> <li>• тектонические, масштабные и ритмические зависимости;</li> <li>• различные приёмы макетирования.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать на практике различные приёмы макетирования;</li> <li>• выполнять развёртки объёмных фигур;</li> <li>• делать точный математический расчёт при создании формообразующего элемента;</li> <li>• использовать художественные формы для формирования пространственных структур;</li> <li>• приводить соответствие формы особенностям материала.</li> <li>• использовать на практике различные приёмы графического проектирования;</li> <li>• выполнять развёртки объёмных фигур;</li> <li>- делать точный математический расчёт при создании формообразующего элемента;</li> <li>• приводить соответствие формы особенностям материала.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умением использовать принципы и средства композиции в создании произведений искусства дизайна;</li> <li>• практическими навыками проектирования при разработке технических проектов архитектурных форм и других объектов дизайна.</li> <li>• умением использовать принципы и средства композиции в создании произведений искусства дизайна;</li> <li>• навыками проектирования и моделирования в разработке проектов архитектурных форм и других объектов дизайна.</li> <li>• трансформировать традиционные формы изделий.</li> </ul>

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная
<b>Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)</b>	<b>8/288</b>	<b>8/288</b>
Лекции, час	34	18
Практические занятия, час	68	34
Лабораторные занятия, час		
Самостоятельная работа, час	114	164
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	1,2	1,2
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)		
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов)	2 ЗЕТ- 72 часов (2 экзамена)	2 ЗЕТ- 72 часов (2 экзамена)

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
		ЛК	ПЗ	СР	Конт	ЛК	ПЗ	СР	Конт
1.	Введение. Знакомство с материалами и техниками в работе над макетами	2	6	10	6	1	2	12	6
2.	Изобразительные средства композиции	2	4	8	6	1	2	12	6
3.	Виды объёмных композиций (фронтальная, объёмная, объёмно-пространственная, глубинно-пространственная)	2	4	8	6	1	2	12	6
4.	Основы стилизации	2	4	8	6	1	2	12	6
5.	Знаки. Особенности восприятия	2	4	8	6	1	2	12	6
6.	Формальная композиция	2	4	8	6	1	2	10	6
7.	Пластические возможности в организации плоскости	2	4	8	6	1	2	10	6
8.	Пространственная композиция	2	4	8	6	1	2	12	6
9.	Цвет и фактура	2	4	8	4	1	2	12	4
10.	Графические характеристики фактуры	2	4	8	4	1	2	12	4
11.	Композиция на изучение пластических возможностей	2	4	8	4	2	2	12	4

	цветовой плоскости								
12.	Статичная и динамичная композиции Ритм и метр	4	4	8	4	2	4	12	4
13.	Понятия «контраст», «нюанс», «тождество», «подобие»	4	8	8	4	2	4	12	4
14.	Преобразование плоскости в объём	4	10	8	4	2	4	12	4
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>		Входная контрольная работа №1 аттестационная 1-3 темы №2 аттестационная 4-6 темы №3 аттестационная 7-9 темы				Входная контрольная работа; Контрольная работа			
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		<b>2 ЗЕТ- 72 часов (2 экзамена)</b>				<b>2 ЗЕТ- 72 часов (2 экзамена)</b>			
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>68</b>	<b>114</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>164</b>	<b>72</b>

#### 4.2.Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	
1	2	3	4	5	6
1	1	Введение. Знакомство с материалами и техниками в работе над макетами	6	2	[1]
2	2	Изобразительные средства композиции	4	2	[1,2]
3	3	Виды объёмных композиций (фронтальная, объёмная, объёмно-пространственная, глубинно-пространственная)	4	2	[1,2]
4	4	Основы стилизации	4	2	[6]
5	5	Знаки. Особенности восприятия	4	2	[5]
6	6	Формальная композиция	4	2	[2,4]
7	7	Пластические возможности в организации плоскости	4	2	[2,4]
8	8	Пространственная композиция	4	2	[2,4]
9	9	Цвет и фактура	4	2	[5]
10	10	Графические характеристики фактуры	4	2	[5]
11	11	Композиция на изучение пластических возможностей цветовой плоскости	4	2	[5]
12	12	Статичная и динамичная композиции Ритм и метр	4	4	[2,4]
13	13	Понятия «контраст», «нюанс», «тождество», «подобие»	8	4	[2,4]
14	14	Преобразование плоскости в объём	10	4	[2,4]

	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	
--	---------------	-----------	-----------	--

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п / п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины		Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-Заочно		
1	Введение. Знакомство с материалами и техниками в работе над макетами	10	12	[1,3]	Устный опрос
2	Изобразительные средства композиции	8	12	[1,3]	Устный опрос
3	Виды объёмных композиций (фронтальная, объёмная, объёмно-пространственная, глубинно-пространственная)	8	12	[1,7]	Устный опрос
4	Основы стилизации	8	12	[1,6]	Устный опрос
5	Знаки. Особенности восприятия	8	12	[1,5]	Устный опрос
6	Формальная композиция	8	10	[1,2]	Устный опрос
7	Пластические возможности в организации плоскости	8	10	[1]	Устный опрос
8	Пространственная композиция	8	12	[2]	Устный опрос
9	Цвет и фактура	8	12	[1,4]	Устный опрос
10	Графические характеристики фактуры	8	12	[1,5]	Устный опрос
11	Композиция на изучение пластических возможностей цветовой плоскости	8	12	[1,4]	Устный опрос
12	Статичная и динамичная композиции Ритм и метр	8	12	[3]	Устный опрос
13	Понятия «контраст», «нюанс», «тождество», «подобие»	8	12	[6]	Устный опрос
14	Преобразование плоскости в объём	8	12	[5]	Устный опрос
	<b>ИТОГО</b>	<b>114</b>	<b>164</b>		

## **5. Образовательные технологии**

5.1. При проведении практических работ используются пакеты программ: Microsoft Office 2016/2018.

5.2. При чтении лекционного материала используются современные технологии занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS PowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

На протяжении изучения всего курса Конструирование и макетирование уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Компьютерное проектирование», «Объемно-пространственная композиция», демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение**

### **6.1. Задания и вопросы для входного контроля**

1. Сущность муляжного метода, его преимущества и недостатки.
2. Особенности разметки манекена для выполнения наколки.
3. Способы фиксации ткани на манекене.
4. Характерные особенности процесса макетирования.
5. Этапы (последовательность) процесса макетирования.
6. В чем заключается подготовка манекена для наколки модели по эскизу?

### **6.2. Перечень вопросов для текущего контроля** **Контрольная работа №1**

1. Сущность муляжного метода, его преимущества и недостатки.
2. Особенности разметки манекена для выполнения наколки.
3. Способы фиксации ткани на манекене.

### **Контрольная работа №2**

1. Характерные особенности процесса макетирования.
2. Этапы (последовательность) процесса макетирования.
3. В чем заключается подготовка манекена для наколки модели по эскизу?

### **Контрольная работа №3**

1. Подготовка макетной ткани для наколки конкретной детали.
2. Как правильно зафиксировать подготовленный кусок ткани на манекене?
3. Особенности формообразования лифов прилегающего силуэта.



### 6.3. Перечень вопросов к экзамену

1. Сущность муляжного метода, его преимущества и недостатки.
2. Особенности разметки манекена для выполнения накладки.
3. Способы фиксации ткани на манекене.
4. Характерные особенности процесса макетирования.
5. Этапы (последовательность) процесса макетирования.
6. В чем заключается подготовка манекена для накладки модели по эскизу?
7. Подготовка макетной ткани для накладки конкретной детали.
8. Как правильно зафиксировать подготовленный кусок ткани на манекене?
9. Особенности формообразования лифов прилегающего силуэта.
10. Приемы получения объёмной формы деталей с драпировкой по контуру.
11. Способы получения драпировки конического характера.
12. Как выполняется сопряжение деталей на манекене?
13. Какую информацию необходимо нанести при оформлении накладки на манекене?
14. Как осуществляется окончательное оформление полученной развертки деталей на плоскости? Какую информацию нужно нанести на окончательные лекала?
15. Особенности макетирования рукавов различного покрова (втачной рукав, реглан).
16. Ключевые моменты макетирования сложных рукавов по эскизу.
17. Характерные особенности макетирования сложных лифов с подрезом и драпировкой.
18. Что означает термин «конструктивная драпировка»?
19. Приемы и методики творческого поиска новой формы деталей одежды.
20. Приемы получения оригинальной фактуры поверхности накладкой от целого куска ткани.
21. Характерные особенности проектирования моделей из тканей с геометрическим рисунком.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)  
Рекомендуемая литература и источники информации (основная и  
дополнительная)**

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы	Количество изданий в библиотеке
1	2	3	4
<b>Основная</b>			
1	лк	Благова, Т. Ю. Теория и методология дизайна : учебное пособие / Т. Ю. Благова. — Благовещенск : АмГУ, 2018 — Часть 1 : Теория и методология дизайна — 2018. — 90 с. — Текст : электронный.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156496">https://e.lanbook.com/book/156496</a>
2	лк	Благова, Т. Ю. Теория и методология дизайна : учебное пособие / Т. Ю. Благова. — Благовещенск : АмГУ, 2018 — Часть 2 : Креативные методы дизайна — 2018. — 80 с. — Текст : электронный.	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156497">https://e.lanbook.com/book/156497</a>
3	лк	Смирнова, Л.Э. История и теория дизайна Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 224 с.	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/84210.html">https://www.iprbookshop.ru/84210.html</a>
<b>Дополнительная</b>			
4	лк	Методология дизайн-проектирования: учебно-методическое пособие / составители И. П. Кириенко, Е. Ю. Быкадорова. — Сочи: СГУ, 2018. — 116 с. — Текст : электронный.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147674">https://e.lanbook.com/book/147674</a>
5	лк	Беляева, О. А. Конструирование и макетирование: практикум для обучающихся по направлению подготовки 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная керамика», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / О. А. Беляева. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-8154-0593-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]	— URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/121317">https://www.iprbookshop.ru/121317</a>
6	лк	Шунков А.В. и др. Визуальные искусства в современном художественном и информационном пространстве: сборник научных статей Кемеровский-государственный университет, 2020. — 264 с.	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/174747">https://e.lanbook.com/book/174747</a>
<b>Программное обеспечение и Интернет ресурсы</b>			
7	лк	<a href="http://www.artprojekt.ru">http://www.artprojekt.ru</a>	
<b>Всемирная энциклопедия искусств</b>			
8	лк	<a href="http://artyx.ru/books">http://artyx.ru/books</a> Книги по истории искусств.	
9	лк	<a href="http://www.ast-centre.ru">http://www.ast-centre.ru</a> Независимый центр тестирования качества обучения.	

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

МТО включает в себя:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

-приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 «об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования- программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн.

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся в ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ВОЗ осуществляется в ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ВОЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый материал для изучения, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 30 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

### 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20\_\_/20\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. ....;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан (директор) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

