

16.02.21

02.02.21

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»  
(национальный исследовательский университет)  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Институт современных образовательных технологий (ИСОТ)



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор-проректор  
по учебной работе  
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Б.В. Падалкин

«16» февраль 2021 г.

**Дополнительное образование**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

*Концептуальное эскизирование в дизайне*

Регистрационный № 210201

Москва – 2021

Согласовано:

Заведующий кафедрой промышленного дизайна  
МГТУ им. Н.Э. Баумана  
к.т.н., доцент



В.Г. Брекалов  
(дата)

10.02.2021

Начальник УМО ИСОТ  
МГТУ им. Н.Э. Баумана



А.Н. Козлова  
(дата)

10.02.2021

## Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	4
1.1. Цель реализации ДООП.....	4
1.2. Категория учащихся ДООП.....	4
1.3. Форма обучения.....	4
1.4. Общая трудоёмкость программы.....	4
1.5. Формы и режим занятий.....	4
1.6. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.....	4
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДООП.....	5
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДООП.....	6
5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДООП.....	8
5.1. Учебно-методическое обеспечение ДООП.....	8
5.2. Методические рекомендации.....	8
6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	8
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	8
6.1. Квалификация преподавателей, участвующих в реализации ДООП.....	8
6.2. Материально-технические условия реализации ДООП.....	9
7. ФОРМА И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ДООП. ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО.....	9
7.1. Форма и процедура проведения итогового мероприятия.....	9
7.2. Примерное задание зачета.....	9
7.3. Примеры домашних заданий.....	9

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа (далее – ДООП) подготовлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 9 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

ДООП имеет художественную направленность и направлена на формирование и развитие творческих способностей обучающихся.

## 1.1. Цель реализации ДООП

Целью реализации ДООП – обеспечить прочное и сознательное использование обучающимися базовых знаний в области концептуального эскизирования в дизайне, опираясь на основные знания, полученные в средних общеобразовательных учреждениях по предметам «Изобразительное искусство», «Черчение», «Технология», «Рисование».

Задачами ДООП является:

- получении новых знаний в области дизайна и промышленного дизайна;
- освоение базовых принципов эскизирования объектов;
- освоение базовых принципов концептуального скетчинга;
- развитие у обучающихся пространственного и образного мышления.

## 1.2. Категория учащихся ДООП

К освоению ДООП допускаются лица без предъявления требований к уровню их образования.

ДООП предназначена для подготовки к дополнительному вступительному испытанию творческой направленности поступающих в высшие учебные заведения на направление «Дизайн» и ориентирована на школьников средних общеобразовательных организаций старших классов, а также студентов среднего профессионального образования и высших учебных заведений для повышения уровня своих компетенций.

## 1.3. Форма обучения

Форма реализации ДООП – очная с применением дистанционных образовательных технологий.

## 1.4. Общая трудоёмкость программы

Общая трудоёмкость программы составляет 35 общих часов, из них 31 час аудиторной и 4 часа самостоятельной работы.

## 1.5. Формы и режим занятий

Обучение проводится в форме практики не более 4 аудиторных часов в неделю.

## 1.6. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

В результате освоения ДООП учащийся должен:

1) знать:

- о роли и месте базовых знаний в области дизайна и промышленного дизайна;
- о различных принципах и методах работы с концепт-документом;
- о методах и этапах концептуального эскизирования;

- об особенностях концептуального эскизирования;
- стадии разработки виртуальных и реальных дизайн-проектов;
- понятия: линия, форма, перспектива, свет, тон, композиция, стилизация, выразительность, динамика, логика, эргономика;
- приемы работы с силуэтом, формой.

2) уметь:

- пользоваться и применять полученные знания в области дизайна, концептуального дизайн-проектирования, эскизирования;
- применять и развивать креативное мышление, генерировать идеи;
- работать с различными инструментами, используемыми для создания эскизов;
- выбирать композиционное решение и оформлять концепт-документ.

3) владеть:

- методами концептуального эскизирования;
- приемами работы при эскизировании;
- основными инструментами, используемыми для получения эскизов;
- навыками выполнения рисунка, используя метод быстрого скетчинга;
- навыками применения знаний о значении цвета, передаче материалов, работе с референсами, эргономике, пропорциях при создании эскизов.

Контроль освоения результатов ДООП осуществляется на итоговом мероприятии – зачете.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДООП

№ п/п	Наименование темы	Форма контроля	Всего часов	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
				Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Понятия: «дизайн», «промышленный дизайн», «скетчинг», «эскизирование», «концептуальное дизайн-проектирование»	-	2	–	2	–
2.	Основы академического рисунка	Домашнее задание	8	–	7	1
3.	Этапы работы над концепт-документом	Домашнее задание	6	–	5	1
4.	Приемы концептуального эскизирования	Домашнее задание	6	–	5	1
5.	Эргономика	Домашнее задание	5	–	4	1
6.	Оформление финального концепт-документа	-	4	–	4	–
7.	Работа с различными инструментами, референсы	-	4	–	4	–
<b>ИТОГО</b>		зачет	35	–	31	4

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование темы	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя
1	Вводное занятие. Понятия: «дизайн», «промышленный дизайн», «скетчинг», «эскизирование», «концептуальное дизайн-проектирование»								
2	Основы академического рисунка								
3	Этапы работы над концепт-документом								
4	Приемы концептуального эскизирования								
5	Эргономика								
6	Оформление финального концепт-документа								
7	Работа с различными инструментами, референсы								
ИТОГОВОЕ МЕРОПРИЯТИЕ									

Минимальный срок освоения программы – 8 недель.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДООП

№ п/п	Наименование темы	Содержание занятий
1	2	3
1	Вводное занятие. Понятия: «дизайн», «промышленный дизайн», «скетчинг», «эскизирование», «концептуальное дизайн-проектирование»	<b>Практика:</b> Понятия «дизайн», «промышленный дизайн», «скетчинг», «эскизирование», «концептуальное дизайн-проектирование». Сходство и различие между графическим дизайном, дизайном среды, дизайном интерьера, дизайном компьютерных игр. Этапы работы над дизайн-проектом. Роль этапа сбора информации и скетчинга в дизайн-проекте. Техника быстрого рисунка. Скетчинг в промышленном дизайне. Примеры финальных работ российских и зарубежных дизайн-студий. Творческое задание: используя технику быстрого рисунка, нарисовать эскиз объекта.
2	Основы академического рисунка	<b>Практика:</b> Основы академического рисунка: линия, форма, организация линейного рисунка. Методы и способы передачи формы. Перспектива: виды линейной перспективы, приемы построения, роль линии горизонта, построение теней в перспективе. Рисование простых объектов, куб, шар, цилиндр в перспективе. Сочленение объектов. Свет и тон, светотеневой рисунок на примере шара. Фронтальный вид, вид сбоку. Штрих, малый и большой градиент. <b>Творческое задание:</b> создать рисунок, состоящий из простых геометрических объектов в перспективе, создать тени. <b>Самостоятельная работа:</b> прорисовать кубики по 2 точкам, по 3 точкам (точки схода за пределами листа); пересечение фигур и вычитание одного тела из другого.

1	2	3
3	Этапы работы над концепт-документом	<p><b>Практика:</b> Этапы работы над концепт-документом. Работа с техническим заданием, сбор информации, поиск аналогов. Графика. Виды графики. Графические техники. Виды графических материалов, необходимых для создания набросков и эскизов (карандаши: графитные, цветные, акварельные, пастельные; пастельные мелки; мультилайнеры; маркеры, фломастеры; уголь, пастель, соус, сангина, тушь, графит и другие средства). Творческое задание: Сделать набросок заданного объекта, проработать варианты визуализации, формы. Понимание конструкции, внутренних составляющих объекта. Работа с силуэтами. Выбор финального варианта. Построение формы в перспективе. Выбор ракурса.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> проработать стилистические особенности существующих промышленных объектов и вписать в кубики; трансформировать кубики по форме.</p>
4	Приемы концептуального эскизирования	<p><b>Практика:</b> Приемы концептуального эскизирования. Креативное мышление, идея-генератор. Восприятие, реалистичность, упрощение, стилизация, утрирование.</p> <p>Творческое задание: концептуальное эскизирование объекта, выделение основных моментов, поиск формы, работа с силуэтом от пятна, с линией, с подложкой.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> трансформировать кубики по кинематике; трансформировать тела вращения по форме.</p>
5	Эргономика	<p><b>Практика:</b> Эргономика в промышленном дизайне. Значение тектоники и логики в эскизировании. Визуализация и показ материалов на эскизе, значение пропорций объектов и значение цветового решения для эскизов. Масштаб объекта, использование силуэта, манекена.</p> <p>Творческое задание: сделать эскиз объекта с показом основных материалов объекта; использовать различные графические материалы.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> подготовить пять необычных промышленных объекта из трех животных и упрощения по ним.</p>
6	Оформление финального концепт-документа	<p><b>Практика:</b> Работа карандашом, шариковой ручкой, цветным карандашом, маркерами, мультилайнерами. Применение и возможности использования. Работа с референсами. Поиск референсов. Эффективная работа с референсами, виды референсов.</p> <p>Творческое задание: сделать эскиз объекта, использовать различные графические материалы.</p>
7	Работа с различными инструментами, референсы	<p><b>Практика:</b> Оформление финального концепт-документа. Надписи, уточнения, расположение эскизов на листе, композиция.</p> <p>Творческое задание: провести концептуальное эскизирование объекта. Оформить эскиз в виде финального концепт-документа.</p>

## 5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДООП

### 5.1. Учебно-методическое обеспечение ДООП

1. Белов Н.В. Основы техники рисунка. М.: Харвест, 201. 128 с.
2. Sketching: Drawing Techniques for Product Designers, Koos Eissen, Roselien Steur, Bis Publishers, 2013.
3. Sketching The Basics, Koos Eissen, Roselien Steur, Bis Publishers, 2011.
4. Герчук Ю.Я. Основы художественной грамоты. Язык и смысл изобразительного искусства / 2-е изд., перераб. и доп. М.: РИП-Холдинг, 2013. 192 с.
5. Беда Г. Основы изобразительной грамоты. М.: РИП-Холдинг, 2016. 480 с.
6. Голубева О.Л. Основы композиции: учебник. М.: Издательство В. Шевчук, 2014. 144 с.
7. Чиварди Джованни. Рисование. Полное руководство. М., 2020. 170 с.
8. Майк Роуди. Визуальные заметки. Иллюстрированное руководство по скетчноутингу. М., 2017. 224 с.

### 5.2. Методические рекомендации

ДООП построена по тематическому принципу.

Практические занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков использования базовых знаний в области концептуального эскизирования в дизайне.

При изучении программы предусмотрены следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- практическая работа в группах;
- интерактивное общение и общение посредством социальных сетей.

## 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 6.1. Квалификация преподавателей, участвующих в реализации ДООП

№ п/п	Фамилия имя отчество	Образование	Должность, ученая степень, звание. Стаж работы в данной или аналогичной должности, лет
1.	Брекалов Владимир Григорьевич	высшее, МГТУ им. Н.Э. Баумана	Заведующий кафедрой «Промышленный дизайн», к.т.н., доцент, стаж работы – 38 лет
2.	Терехова Наталья Юрьевна	высшее, МГТУ им. Н.Э. Баумана	Доцент кафедры «Промышленный дизайн», к.филос.н., Член Союза дизайнеров, стаж работы – 25 лет
3.	Ртищев Денис Игоревич	высшее, МГТУ им. Н.Э. Баумана	Старший преподаватель кафедры «Промышленный дизайн», стаж работы – 7 лет
4.	Спасская Дарья Дмитриевна	высшее, МГТУ им. Н.Э. Баумана	Старший преподаватель кафедры «Промышленный дизайн», стаж работы – 5 лет



## 6.2. Материально-технические условия реализации ДООП

Мультимедийное оборудование, персональный компьютер; геометрические фигуры (примитивы), лампы точечного света, бумага А4, карандаши, ручки черные.

## 7. ФОРМА И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ДООП. ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО

### 7.1. Форма и процедура проведения итогового мероприятия

Итоговое мероприятие проводится в форме зачета и определяет уровень усвоения слушателем изученного теоретического и практического материала по программе.

Зачет проходит в форме выполнения творческого задания с использованием любых графических материалов. На зачет выделяется 1 час. Критерии зачета: оригинальность идеи, творческое исполнение, стилизация, качество исполнения, соразмерность.

По итогам обучения учащимся выдается сертификат о прохождении ДООП «Концептуальное эскизирование в дизайне».

### 7.2. Примерное задание зачета

Сделать эскиз объекта с показом основных материалов объекта. Использовать различные графические материалы.


### 7.3. Примеры домашних заданий

Промежуточный контроль определяет уровень усвоения слушателем практического материала проходит в виде домашнего задания, в том числе и в интерактивном виде, а также устного опроса на практических занятиях в ходе выполнения текущих заданий.

1. Построение кубиков по 2 точкам.
2. Построение кубиков по 3 точкам, где точки схода за пределами листа.
3. Построить пересечение фигур и вычитание одного тела из другого – 3 пары.
4. Построить композицию из пересеченных кубиков.
5. Трансформировать кубики по форме.
6. Трансформировать кубики по кинематике.
7. Трансформировать тела вращения по форме.

### Авторы программы:

Заведующий кафедрой «Промышленный дизайн»  
МГТУ им. Н.Э. Баумана  
к.т.н., доцент

  
В.Г. Брекалов

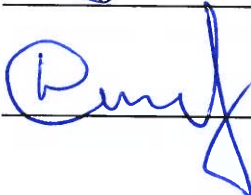
Доцент кафедры «Промышленный дизайн»  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, к.филос.н.

  
Н.Ю. Терехова

Старший преподаватель кафедры «Промышленный дизайн» МГТУ им. Н.Э. Баумана

  
Д.И. Ртищев

Старший преподаватель кафедры «Промышленный дизайн» МГТУ им. Н.Э. Баумана

  
Д.Д. Спасская

## **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**