

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ  
ГУРЬЕВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Яблоневская основная общеобразовательная школа»

---

Принята на заседании  
Педагогического совета  
От « 31 » 05 20 23 г.  
Протокол № 8



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
художественной направленности  
«Юный дизайнер»

Возраст обучающихся: 13-14 лет  
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:  
Синаева Т.А.  
учитель технологии

п. Яблоневка  
2023 год

## КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Промышленный дизайн**» разработана с учетом:

- Закона РФ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273 - ФЗ;
- Концепции развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 г. № 1726-р)
- Приказа Минобрнауки России от 29.08.2013 N 1008
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41
- Методических рекомендаций Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015
- Конвенция о правах ребенка" от 20.11.1989;

Предлагаемая дополнительная образовательная программа является модифицированной, имеет **художественно-эстетическую направленность**, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения (Б.Н. Неменский). Являясь наиболее доступным для детей, прикладное творчество обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью. При разработке программы автор опиралась на современные педагогические теории, новые педагогические технологии, современные технологии воспитательной работы в условиях дополнительного образования.

**Новизна данной программы** заключается в том, что она интегрирует такие виды изобразительного искусства, как рисунок, живопись, декоративно-прикладное творчество, народное искусство. В процессе освоения программного материала также четко прослеживается интеграция с такими областями знания, как окружающий мир, экология, литература. Предоставляемая возможность «пробы сил» в различных видах художественной деятельности будет содействовать воспитанию у детей оригинального творческого мышления, развитию уверенности в себе, формированию адекватной самооценки.

**Актуальность:** дизайн является одной из основных сфер творческой деятельности человека, направленной на проектирование материальной среды. В современном мире дизайн охватывает практически все сферы жизни. В связи с этим всё больше возрастает потребность в высококвалифицированных трудовых ресурсах в области промышленного (индустриального) дизайна.

Программа учебного курса «Промышленный дизайн» направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

Учебный курс «Промышленный дизайн» фокусируется на приобретении обучающимися практических навыков в области определения потребительской ниши товаров, прогнозирования запросов потребителей, создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

В программу учебного курса заложена работа над проектами, где обучающиеся смогут попробовать себя в роли концептуалиста, стилиста, конструктора, дизайн-менеджера. В процессе разработки проекта обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, эскизирование, макетирование, трёхмерное моделирование, визуализацию, конструирование,

прототипирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели. В процессе обучения производится акцент на составление технических текстов, а также на навыки устной и письменной коммуникации и командной работы.

Учебный курс «Промышленный дизайн» представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение учебного года параллельно с освоением программ основного общего образования в предметных областях «Математика», «Информатика», «Физика», «Изобразительное искусство», «Технология», «Русский язык». Курс «Промышленный дизайн» предполагает возможность участия обучающихся в соревнованиях, олимпиадах и конкурсах. Предполагается, что обучающиеся овладеют навыками в области дизайн-эскизирования, трёхмерного компьютерного моделирования.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, чтобы разбудить в каждом ребенке стремление к художественному самовыражению и творчеству, чтобы работа вызвала чувство радости и удовлетворения. В творческое объединение «Промышленный дизайн» принимаются дети с разной степенью одаренности и различным уровнем базовой подготовки. В таких условиях педагог обязан учитывать индивидуальные особенности детей и обеспечивать индивидуальный подход к каждому ребенку.

### **Цель программы:**

- программа может быть предложена для обучающихся разных возрастов – от 11 до 15 лет, так как основные положения программы, последовательность разделов и их содержание остаются для обучающихся всех возрастных групп одинаковыми, изменяется степень сложности выполнения задания;
- обучающиеся знакомятся с разными техниками выполнения работ, где основным материалом является бумага, в существующих программах это одна или несколько техник;
- программа может быть использована в системе дополнительного образования, для работы с детьми в группах продленного дня, с одаренными детьми, так и с детьми с ограниченными возможностями, так как занятия строятся в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями обучающихся;
- в программу включена тема: «Подарок своими руками», где обучающиеся не только учатся оформлять подарки, выполненные своими руками, но и искусству их дарить.

### **Задачи программы:**

#### **Обучающие:**

- объяснить базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
- сформировать базовые навыки ручного макетирования и прототипирования;
- сформировать базовые навыки работы в программах трёхмерного моделирования;
- сформировать базовые навыки создания презентаций;
- сформировать базовые навыки дизайн-скетчинга;
- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

#### **Развивающие:**

- формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
- способствовать расширению словарного запаса;

- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- способствовать формированию интереса к знаниям;
- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и т. п.

### **Воспитательные:**

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;
- воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за отечественные достижения в промышленном дизайне.

## **Планируемые результаты освоения учебного курса**

### **Личностные результаты:**

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

#### **Познавательные универсальные учебные действия:**

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

#### **Предметные результаты**

В результате освоения программы обучающиеся должны

##### **знать:**

- правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

##### **уметь:**

- применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- анализировать формообразование промышленных изделий;
- строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- передавать с помощью света характер формы;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- представлять свой проект.

владеть:

- научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного (индустриального) дизайна.

## Смежные предметы основного общего образования

### Математика

#### Статистика и теория вероятностей

**Выпускник научится:**

- представлять данные в виде таблиц, диаграмм;
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов выпускник сможет:**

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

### Геометрия

#### Геометрические фигуры

**Выпускник научится:**

- оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов выпускник сможет:**

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

#### Измерения и вычисления

**Выпускник научится:**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов.

### Физика

**Выпускник научится:**

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы интернета.

## **Информатика**

### **Выпускник научится:**

- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- приводить примеры информационных процессов (процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных) в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач.

## **Математические основы информатики**

### **Выпускник получит возможность:**

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием.

## **Использование программных систем и сервисов**

### **Выпускник научится:**

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы).

### **Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всём образовательном процессе):**

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом.

### **Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):**

- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

## **Технология**

### **Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания**

#### **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

##### **Выпускник научится:**

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищённости;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
  - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе),
  - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку,
  - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:
  - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),
  - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих:
  - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации),
  - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты.

### **Формы подведения итогов реализации общеобразовательной программы**

Подведение итогов реализуется в рамках презентации и защиты результатов выполнения кейсов, представленных в программе.

### **Формы демонстрации результатов обучения**

Представление результатов образовательной деятельности пройдёт в форме публичной презентации решений кейсов командами и последующих ответов выступающих на вопросы наставника и других команд.



## Формы диагностики результатов обучения

Беседа, тестирование, опрос.

### Содержание программы

Программа предполагает постепенное расширение знаний и их углубление, а также приобретение умений в области проектирования, конструирования и изготовления прототипа продукта.

Занятия предполагают развитие личности:

- развитие интеллектуального потенциала обучающегося (анализ, синтез, сравнение);
- развитие практических умений и навыков (эскизирование, 3D-моделирование, конструирование, макетирование, прототипирование, презентация).

Учебно-воспитательный процесс направлен на формирование и развитие у обучающихся таких важных социально значимых качеств, как готовность к нравственному самоопределению, стремление к сохранению и приумножению технических, культурных и исторических ценностей. Становление личности через творческое самовыражение.

№п/п	Тема занятия	Кол-во часов			Форма занятия	Форма контроля
		Всего	На теорет. занятия	На практич. занятия		
1.	Введение. Методики формирования идей	1	1	0	Беседа	Тестирование
2.	Методики формирования идей	6	1	5	Эскизирование	Рисунок
3.	Урок рисования (перспектива, линия, штриховка)	3	1	2	Эскизирование	Рисунок
4.	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	7	1	6	Эскизирование	Беседа
5.	Урок рисования (способы передачи объёма, светотень)	3	1	2	Практическая работа	Беседа
6.	Анализ формообразования промышленного изделия	3	1	2	Беседа	Беседа
7.	Натурные зарисовки промышленного изделия	6	1	5	Рисунок с природы	Рисунок
8.	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия	4	2	2	Эскизирование Беседа	Эскизирование
9.	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	3	1	2	Беседа Макетирование	Изделие
10.	Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией	2	1	1	Беседа	Беседа
11.	Создание идеи эскиза объёмно-пространственной композиции	6	2	5	Эскизирование	Эскизирование
12.	Создание чернового макета в масштабе 1:4 объёмно-пространственной композиции	8	2	6	Макетирование	Макетирование
13.	Создание макета в масштабе 1:1 объёмно-	8	2	6	Макетирование	Макетирование

	пространственной композиции					
14.	Создание планшета.	8	2	6	Планшет с чертежами и развертками	Планшет с чертежами и развертками
<b>всего</b>		<b>68</b>				

## 1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1.3.1. Учебно-тематический план

#### Содержание тем программы

##### 1. «Объект из будущего»

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

1.1 Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.

1.2 Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.

1.3 Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.

1.4 Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

*Примечание: при наличии оборудования можно изучать технику маркерного или цифрового скетча.*

##### 2. «Пенал»

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

2.1 Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.

2.2 Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.

2.3 Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.

2.4 Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.

2.5 Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

### **3. «Космическая станция»**

Знакомство с объёмно-пространственной композицией на примере создания трёхмерной модели космической станции.

- 3.1 Понятие объёмно-пространственной композиции в промышленном дизайне на примере космической станции. Изучение модульного устройства космической станции, функционального назначения модулей.
- 3.2 Основы 3D-моделирования: знакомство с интерфейсом программы Fusion 360, освоение проекций и видов, изучение набора команд и инструментов.
- 3.3 Создание трёхмерной модели космической станции в программе Fusion 360.
- 3.4 Изучение основ визуализации в программе Fusion 360, настройки параметров сцены. Визуализация трёхмерной модели космической станции.

### **4. «Как это устроено?»**

Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления, принципа функционирования промышленного изделия.

- 4.1 Формирование команд. Выбор промышленного изделия для дальнейшего изучения. Анализ формообразования и эргономики промышленного изделия.
- 4.2 Изучение принципа функционирования промышленного изделия. Разбор промышленного изделия на отдельные детали и составные элементы. Изучение внутреннего устройства.
- 4.3 Подробная фотофиксация деталей и элементов промышленного изделия.
- 4.4 Подготовка материалов для презентации проекта (фото- и видеоматериалы).
- 4.5 Создание презентации. Презентация результатов исследования перед аудиторией.

**Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы.** Хорошим средством подведения итогов деятельности является реализация различных коллективно-творческих проектов, где каждый воспитанник находит себе дело по душе.

#### **Формы подведения итогов:**

1. Составление альбома фотографий лучших работ.
2. Представление портфолио учащихся.
3. Участие детей в традиционных школьных мероприятиях в рамках плана воспитательной работы школы.

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.			Беседа	1	Введение. Методики формирования идей	Кабинет №16	Тестирование
2.			Беседа	1	Методики формирования идей	Кабинет №16	Практическая работа
3.			Беседа	1	Исследовательская работа	Кабинет №16	Практическая работа
4.			Эскизирование	1	Подбор идеи	Кабинет №16	Практическая работа
5.			Эскизирование	1	Создание эскизов	Кабинет №16	Практическая работа
6.			Эскизирование	1	Создание эскизов	Кабинет №16	Практическая работа
7.			Эскизирование	1	Создание эскизов	Кабинет №16	Практическая работа
8.			Эскизирование	1	Создание эскизов	Кабинет №16	Практическая работа
9.			Беседа	1	Урок рисования перспектива	Кабинет №16	Беседа
10.			Рисунок	1	Урок рисования линии	Кабинет №16	Рисунок
11.			Рисунок	1	Урок рисования штриховка	Кабинет №16	
12.			Беседа	1	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	Кабинет №16	Беседа
13.			Эскизирование	1	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	Кабинет №16	Эскизирование
14.			Эскизирование	1	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	Кабинет №16	Практическая работа
15.			Эскизирование	1	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	Кабинет №16	Практическая работа
16.			Эскизирование	1	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	Кабинет №16	Практическая работа
17.			Эскизирование	1	Создание прототипа объекта промышленного дизайна	Кабинет №16	Практическая работа
18.			Эскизирование	1	Создание прототипа объекта промышленного	Кабинет №16	Практическая работа

					дизайна		
19.			Беседа	1	Урок рисования (способы передачи объёма, светотень)	Кабинет №16	Беседа
20.			Рисунок	1	Урок рисования Объём	Кабинет №16	Практическая работа
21.			Рисунок	1	Урок рисования Свет	Кабинет №16	Практическая работа
22.			Рисунок	1	Урок рисования Тень	Кабинет №16	Практическая работа
23.			Беседа	1	Анализ формообразования промышленного изделия	Кабинет №16	Беседа
24.			Рисунок	1	Анализ формообразования промышленного изделия	Кабинет №16	Практическая работа
25.			Рисунок	1	Анализ формообразования промышленного изделия	Кабинет №16	Практическая работа
26.			Рисунок	1	Натурные зарисовки промышленного изделия	Кабинет №16	Рисунок с природы
27.			Рисунок	1	Натурные зарисовки промышленного изделия	Кабинет №16	Рисунок с природы
28.			Рисунок	1	Натурные зарисовки промышленного изделия	Кабинет №16	Рисунок с природы
29.			Рисунок	1	Натурные зарисовки промышленного изделия	Кабинет №16	Рисунок с природы
30.			Рисунок	1	Натурные зарисовки промышленного изделия	Кабинет №16	Рисунок с природы
31.			Рисунок	1	Натурные зарисовки промышленного изделия	Кабинет №16	Рисунок с природы
32.			Беседа	1	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия	Кабинет №16	Анкетирование
33.			Рисунок	1	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия	Кабинет №16	Эскизы
34.			Рисунок	1	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия	Кабинет №16	Эскизы
35.			Рисунок	1	Генерирование идей по улучшению промышленного	Кабинет №16	Эскизы

					изделия		
36.			Беседа	1	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	Кабинет №16	Беседа
37.			Макетирование	1	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	Кабинет №16	Макет
38.			Макетирование	1	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона	Кабинет №16	Макет
39.			Беседа	1	Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией	Кабинет №16	Беседа
40.			Беседа	1	Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией	Кабинет №16	Беседа
41.			Эскизирование	1	Создание идеи эскиза объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Эскизирование
42.			Эскизирование	1	Создание идеи эскиза объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Эскизирование
43.			Эскизирование	1	Создание идеи эскиза объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Эскизирование
44.			Эскизирование	1	Создание идеи эскиза объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Эскизирование
45.			Эскизирование	1	Создание идеи эскиза объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Эскизирование
46.			Эскизирование	1	Создание идеи эскиза объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Эскизирование
47.			Макетирование	1	Создание чернового макета в масштабе 1:4 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
48.			Макетирование	1	Создание чернового макета в масштабе 1:4 объёмно-пространственной	Кабинет №16	Макет

					КОМПОЗИЦИИ		
49.			Макетирование	1	Создание чернового макета в масштабе 1:4 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
50.			Макетирование	1	Создание чернового макета в масштабе 1:4 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
51.			Макетирование	1	Создание чернового макета в масштабе 1:4 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
52.			Макетирование	1	Создание чернового макета в масштабе 1:4 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
53.			Макетирование	1	Создание чернового макета в масштабе 1:4 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
54.			Макетирование	1	Создание чернового макета в масштабе 1:4 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
55.			Макетирование	1	Создание макета в масштабе 1:1 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
56.			Макетирование	1	Создание макета в масштабе 1:1 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
57.			Макетирование	1	Создание макета в масштабе 1:1 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
58.			Макетирование	1	Создание макета в масштабе 1:1 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
59.			Макетирование	1	Создание макета в масштабе 1:1 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
60.			Макетирование	1	Создание макета в масштабе 1:1	Кабинет №16	Макет

					объёмно-пространственной композиции		
61.			Макетирование	1	Создание макета в масштабе 1:1 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
62.			Макетирование	1	Создание макета в масштабе 1:1 объёмно-пространственной композиции	Кабинет №16	Макет
63.			Планшет с чертежами и развертками	1	Создание планшета.	Кабинет №16	Практическая работа
64.			Планшет с чертежами и развертками	1	Создание планшета.	Кабинет №16	Практическая работа
65.			Планшет с чертежами и развертками	1	Создание планшета.	Кабинет №16	Практическая работа
66.			Планшет с чертежами и развертками	1	Создание планшета.	Кабинет №16	Практическая работа
67.			Планшет с чертежами и развертками	1	Создание планшета.	Кабинет №16	Практическая работа
68.			Планшет с чертежами и развертками	1	Создание планшета.	Кабинет №16	Практическая работа
Всего					68		



## Список литературы.

- Адамчик М.В. Дизайн и основы композиции в дизайнерском творчестве и фотографии. - Минск: Харвест, 2010. – 192с.
- Афанасьева О.В. Дизайн интерьера дачного дома. Теория и практика. – М.: Эксмо, 2003. – 224с.
- Беляева С.Е. Основы изобразительного искусства и художественного проектирования. Уч. пособ. – М.: Академия, 2007. – 208с., ил.
- Бостон Э., Хьюз Д. Уютный дом. – М.: ЗАО Издательский Дом Ридерз Дайджест, 2003. – 432с.: ил.
- Быков З.Н., Крюков Г.В., Минервин Г.Б., Филимонова Н.А., Холмянский Л.М. Художественное конструирование. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учебник для студентов художественно-промышленных вузов. –М.: Высш.шк., 1986.
- Вильямс Р. Дизайн для недизайнеров /Пер с англ. В.Овчинников. – М.: Символ-Плюс, 2008. – 192с. – (Библиотека дизайна).
- Вильямс Р. Студия дизайна. /Пер с англ. В.Овчинников, В.Тимохин. – М.: Символ-Плюс, 2008. – 280с. – (Библиотека дизайна).
- Глазычев В.Л. Дизайн как он есть. – М.: Европа, 2011. – 320с.
- Глушаков С.В. CorelDRAW X4. Самоучитель. – М.: АСТ; АСТ Москва; Владимир: ВКТ, 2008. – 471с.