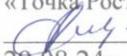


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 8» с. Манычское  
Центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель Центра образования  
цифрового и гуманитарного профилей  
«Точка Роста»  
 А.А. Каплунова  
29.08.24г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МКОУ СОШ № 8 с. Манычское  
А.В. Лазырин

приказ № 109/1 от 30.08.2024г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

общеразвивающая  
технической направленности

«Промдизайн»

Уровень программы: базовый  
Возрастная категория: от 9 до 15 лет  
Состав группы: 10- человек  
Срок реализации: 2 года

**Автор-составитель:**  
Беленко Татьяна Михайловна  
учитель по профилю «Технология»  
МКОУ СОШ № 8 с. Манычское

с. Манычское, 2024год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промдизайн» составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ);
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07. 2022 г. № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013г.);
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
5. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.23 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (далее - СанПиН);
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 г. № 298 "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых";
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Порядок);
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
12. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
13. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 г.

«О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

14. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 г. № АК- 2563/05 "О методических рекомендациях" (вместе с "Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ");

15. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09

«О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).

### **1.1 Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промдизайн» имеет **техническую направленность** и призвана способствовать формированию у подрастающего поколения интереса к современным технологиям и дизайну, развитию пространственного мышления, логики, воображения, анализу тенденций развития промышленного дизайна в России и мире, а так же получению знаний и умений необходимых для работы промышленного дизайнера, включающую в себя проектную деятельность и работу с современным оборудованием.

### **1.2 Актуальность и педагогическая целесообразность программы**

**Актуальность** данной программы обусловлена следующими критериями:

- Потребность общества на технически грамотных специалистах в области промышленного дизайна;
- Необходимость развития технических и художественных навыков у детей школьного возраста с целью планомерного формирования личности ребенка и его умений;
- Интерес со стороны детей и родителей к вопросам обучения дизайну и современным технологиям;
- Требования модернизации системы образования с внедрением интерактивных систем обучения, которые в полной мере можно реализовать в рамках программы.

Данная программа полностью соответствует личностно- ориентированной модели обучения и предоставляет широкие возможности для выявления, учёта и развития потенциала каждого ребенка, вкуса, проявления его индивидуальности, инициативы, формирования духовного мира, этики общения, навыка работы в объединении.

**Педагогическая целесообразность.** Знакомство и работа с высокотехнологичным оборудованием в рамках курса под руководством наставника позволит ребятам получить практические умения и понять, что любая задумка дизайнера может быть воплощена в жизнь. Роботизация производственного процесса делает его более безопасным, при этом улучшаются технические и эстетические качества, а формы усложняются, не теряя эргономические показатели.

Также наука не стоит на месте в сфере разработки новых материалов. Поэтому знакомство и изучение различных материалов является неотъемлемой частью программы «Промышленный дизайн». Не смотря на тенденции экологичности, появляются новые материалы, которые в своих показателях значительно опережают уже существующие: они прочнее, долговечнее, удобнее в использовании, но при этом с высокими эстетическими свойствами.

В рамках проектной деятельности обучающиеся смогут овладеть всеми необходимыми для промышленного дизайнера Soft- и Hard-компетенциями: работа в команде, навыки тайм-менеджмента, устной и письменной коммуникации, поиска информации и ее структурирования, навыки пространственного мышления и креативности, анализ потребительского рынка и глубинный анализ нужд потребителей, основы рисунка, скетчига, макетирования из различных материалов, работа с растровыми и векторными редакторами, конструирование, прототипирование, испытание полученной модели и изучение ее работоспособности. Все эти навыки помогут ребятам создавать идеально удобное пространство, в котором человек будет чувствовать себя комфортно и безопасно, при этом получая эстетическое удовольствие.

### **1.3 Отличительная особенность и новизна программы**

Программа «Промдизайн» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой, которая соответствует тенденциям развития современных способов образования, что позволяет сохранять актуальность реализации данной программы.

Проектный способ деятельности создает благоприятную образовательную среду, формирующую основные навыки, необходимые

промышленному дизайнеру, в рамках самостоятельной работы. Такой подход позволяет идеально объединить процессы образования и практической деятельности с целью получения конкурентоспособных изделий.

Вариативный способ реализации программы позволяет максимально вовлечь детей в процесс и выстроить образовательный курс интересный конкретной группе обучающихся. Это помогает поддерживать постоянный уровень заинтересованности и желания получать знания, расширяет образовательный потенциал ребенка, при этом наставник контролирует ситуацию и мягко управляет ей.

Кейсовые задания и мастер-классы помогут обучающимся получить необходимые знания и навыки в области промышленного дизайна, а творческие задания и проектная работа разовьет в них самостоятельность и творческий подход к решению задач.

Данная программа полностью соответствует личностно-ориентированной модели обучения и предоставляет широкие возможности для выявления, учёта и развития творческого потенциала каждого ребенка, вкуса, проявления его индивидуальности, инициативы, формирования духовного мира, этики общения, навыка работы в творческом объединении

#### **1.4 Цель программы**

**Цель программы** – формирование первичных знаний и умений в области промышленного дизайна, развитие творческих и познавательных способностей обучающихся.

#### **1.5 Задачи программы**

**1. Задачи обучения** направлены на организацию образовательной деятельности по усвоению новых знаний, умений и навыков в области промышленного дизайна:

- изучить понятие «Промышленный дизайн», определить сферу деятельности промышленного дизайнера;
- познакомиться с базовыми принципами создания скетча;
- изучить основные принципы колористики в дизайне;
- получить навыки работы в растровых и векторных редакторах;
- получить навыки макетирования из различных материалов;
- получить опыт в прототипировании и испытании продукта;
- получить опыт в выполнении проектной деятельности, включая анализ потребительского рынка, глубинный анализ желаний потребителей, поиск и сбор необходимой информации.

**2. Развивающие задачи** ориентированы на организацию образовательной деятельности по формированию и развитию ключевых компетенций учащихся в процессе самостоятельной деятельности:

- развить дизайнерские и конструкторские навыки;
- развивать память, логическое мышление и пространственное воображение;
- развить самостоятельность и ответственность к выполняемой работе;
- развить умение отстаивать свою точку зрения;
- развить умение представлять и защищать свой проект;
- развивать информационную компетентность, навыки работы с различными источниками информации.

**3. Воспитывающие задачи** ориентированы на организацию образовательной деятельности по формированию и развитию у обучающихся духовно-нравственных, ценностно-смысловых, общекультурных и познавательных качеств личности:

- воспитывать коммуникативные навыки сотрудничества в коллективе, малой группе, участия в беседе, обсуждении;
- воспитать интерес к техническому виду творчества;
- воспитывать трудолюбие, самостоятельность, ответственность, умение доводить начатое дело до конца.

## **1.6 Категория обучающихся**

Программа разработана для обучающихся 9-15 лет и построена с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

В конце младшего школьного возраста (и позже) проявляются индивидуальные различия: среди детей. Психологами выделяются группы "теоретиков" или "мыслителей", которые легко решают учебные задачи в словесном плане, "практиков", которым нужна опора на наглядность и практические действия, и "художников" с ярким образным мышлением. У большинства детей наблюдается относительное равновесие между разными видами мышления.

Важным условием для формирования теоретического мышления является формирование научных понятий. Теоретическое мышление позволяет ученику решать задачи, ориентируясь не на внешние, наглядные признаки и связи объектов, а на внутренние, существенные свойства и отношения.

На данной линии вводится больше индивидуальной и групповой работы с дифференцированным подходом. Используются наглядно-образные и практические методы преподавания с опорой на опыт ребенка.

## 1.7 Сроки и режим реализации программы

Программа рассчитана на 2 года обучения.

Возраст обучающихся: 9– 15 лет. Занятия проводятся по группам.

Наполняемость в группах составляет: 10-15 человек.

Объем программы – 222 часа.

Программа рассчитана на 2 года обучения:

1 год обучения: 111 часов в год,

2 год обучения: 111 часов в год.

Продолжительность одного академического часа – 45 мин.

Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

Общее количество часов в неделю – 3 часа.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 часа.

### **Особенности реализации ДОП:**

Традиционная модель реализации программы представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение двух лет обучения в образовательной организации. Занятия проводятся в кабинете «Точка роста», оборудованном согласно санитарноэпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

**Форма обучения по программе** – очная, а так же возможна реализация заочно с применением дистанционного обучения.

**Перечень видов занятий:** Лекция, объяснения с демонстрацией наглядных пособий, беседа, дискуссия, обсуждение с элементами самостоятельной работы.

## 1.8 Планируемые результаты освоения программы

По окончании обучения обучающийся **будет знать:**

- ✓ о профессии промышленного дизайнера;
- ✓ знать основные методы дизайн-мышления, дизайн-анализа, дизайн-проектирования и визуализации идей;
- ✓ понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов.

**Будет уметь:**

- ✓ анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;
- ✓ выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде;

- ✓ проходить стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета.

В результате обучения по программе учащиеся приобретут такие **личностные** качества как:

- ✓ излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения;
- ✓ анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- ✓ освоить навыки презентации;
- ✓ сформировать такие качества личности как: ответственность, исполнительность, ценностное отношение к творческой деятельности, аккуратность и трудолюбие.

В результате обучения по программе у учащихся будут сформированы такие **метапредметные** компетенции как:

- ✓ уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы, разбивать ее на этапы выполнения;
- ✓ развить фантазию, дизайн-мышление, креативное мышление, объемно-пространственного мышление, внимание, воображение и мотивацию к учебной деятельности;
- ✓ уметь вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств информационных технологий;
- ✓ уметь проверять свои решения и улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования;
- ✓ уметь работать в команде.

**Предметные результаты:**

- ✓ 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 объемов в
- ✓ проводить оценку и испытание полученного продукта;
- ✓ представлять свой проект.

## 2. Содержание программы

### 2.1 Календарный учебный график

Начало учебного курса: 01.09.2023 г. -25.05.2024г.

Окончание учебного курса: 01.09.2024 г - 25.05.2025 г.

Объем программы: 111 часов- 1 год; 111 часов- 2 год. Общее количество: 222ч

## Механизм контроля за реализацией программы

№	Название темы	Формы контроля
1.	Знакомство. Введение в образовательную программу, техника безопасности, знакомство с оборудованием	Блиц-опрос
2.	Знакомство с промышленным дизайном	Беседа, опрос
3.	Мир скетчинга	Выставка работ
4.	Актуальный объект	Защита проекта
5.	Совершенство реальность	Защита проекта
6.	Создание арт-объекта	Защита проекта
7.	Итоговое занятие	Тестирование

### 2.2 Учебный план (1 год обучения)

№	Разделы	Количество часов		
		Всего час	Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Знакомство с промышленным дизайном</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
2.1	Промышленный дизайн как ветвь дизайна	2	2	0
2.2	Изделия промышленного дизайна	3	2	1
2.3	Этапы проектирования объекта	2	1	1
<b>3.</b>	<b>Мир скетчинга</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
3.1	Изучение основ рисунка	2	1	1
3.2	Искусство скетчинга маркерами	4	1	3
3.3	Растровая графика	6	2	4
3.4	Векторная графика	6	2	4
<b>4.</b>	<b>Актуальный объект</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>22</b>
4.1	Методы генерирования идей	3	1	2
4.2	Формирование идеи	3	2	4
4.3	Создание прототипа	5	1	4
4.4	Испытание прототипа	3	1	2
4.5	Подготовка чертежей	3	1	2
4.6	Прототипирование изделия	3	1	2
4.7	Доработка изделия	3	1	2
4.8	Подготовка к презентации изделия	3	1	2
4.9	Презентация изделия	2	0	2
<b>5.</b>	<b>Совершенство реальность</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>22</b>
5.1	Методы генерирования идей	3	1	2
5.2	Формирование идеи	5	2	3
5.3	Создание прототипа	3	1	2
5.4	Испытание прототипа	3	1	2
5.5	Подготовка чертежей	3	1	2
5.6	Прототипирование изделия	3	1	2

5.7	Доработка изделия	3	1	2
5.8	Подготовка к презентации изделия	3	1	2
5.9	Презентация изделия	2	0	2
<b>6.</b>	<b>Создание арт-объекта</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
6.1	Методы генерирования идей	3	1	2
6.2	Формирование идеи	6	2	4
6.3	Создание и испытание прототипа	6	2	4
6.4	Подготовка чертежей	3	1	2
6.5	Прототипирование арт-объекта	3	1	2
6.6	Доработка арт-объекта	3	1	2
6.7	Подготовка к презентации арт-объекта	3	1	2
6.8	Презентация арт-объекта	2	0	2
7.	Итоговое занятие	1	1	0
	<b>ВСЕГО</b>	<b>111</b>	<b>33</b>	<b>78</b>

## 2.2 Учебный план (2 год обучения)

№	Разделы	Количество часов		
		Всего час	Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Знакомство с промышленным дизайном</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
2.1	Промышленный дизайн как ветвь дизайна	2	2	0
2.2	Изделия промышленного дизайна	3	2	1
2.3	Этапы проектирования объекта	2	1	1
<b>3.</b>	<b>Мир скетчинга</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
3.1	Изучение основ рисунка	2	1	1
3.2	Искусство скетчинга маркерами	4	1	3
3.3	Растровая графика	6	2	4
3.4	Векторная графика	6	2	4
<b>4.</b>	<b>Актуальный объект</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>22</b>
4.1	Методы генерирования идей	3	1	2
4.2	Формирование идеи	3	2	4
4.3	Создание прототипа	5	1	4
4.4	Испытание прототипа	3	1	2
4.5	Подготовка чертежей	3	1	2
4.6	Прототипирование изделия	3	1	2
4.7	Доработка изделия	3	1	2
4.8	Подготовка к презентации изделия	3	1	2
4.9	Презентация изделия	2	0	2
<b>5.</b>	<b>Совершенствуй реальность</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>22</b>
5.1	Методы генерирования идей	3	1	2
5.2	Формирование идеи	5	2	3
5.3	Создание прототипа	3	1	2
5.4	Испытание прототипа	3	1	2
5.5	Подготовка чертежей	3	1	2

5.6	Прототипирование изделия	3	1	2
5.7	Доработка изделия	3	1	2
5.8	Подготовка к презентации изделия	3	1	2
5.9	Презентация изделия	2	0	2
<b>6.</b>	<b>Создание арт-объекта</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
6.1	Методы генерирования идей	3	1	2
6.2	Формирование идеи	6	2	4
6.3	Создание и испытание прототипа	3	2	4
6.5	Подготовка чертежей	3	1	2
6.6	Прототипирование арт-объекта	3	1	2
6.7	Доработка арт-объекта	3	1	2
6.9	Презентация арт-объекта	5	1	4
7.	Итоговое занятие	1	1	0
	<b>ВСЕГО</b>	<b>111</b>	<b>33</b>	<b>78</b>

## 2.3 Содержание учебного плана

### 1. Знакомство. Введение в образовательную программу, техника безопасности, знакомство с оборудованием (2 ч).

1.1. Теория. Знакомство с понятием промышленный дизайн, его основами и тенденциями развития.

1.2. Понимание необходимости изучения промышленного дизайна в современном мире.

Практика. Общие правила проведения работ в мастерских и техника безопасности.

Формы проведения занятий: лекции, практические занятия, экскурсии

Формы подведения итогов: опрос в форме викторины.

### 2. Знакомство с промышленным дизайном (7 ч).

2.1. Теория. Изучение понятия дизайн, его основных видов, более детальное изучение промышленного дизайна и его особенностей. Знакомство с наиболее яркими представителями промышленного дизайна, их идеями и подходом к работе.

2.2. Понимание основных этапов и процессов работы во время создания проекта.

2.3. Изучение материалов для изготовления изделий.

Практика: Изучение основных характеристик и свойств материалов. Разбор удачных и неудачных примеров изделий промышленного дизайна.

Формы проведения занятий: лекции, практические занятия, экскурсии.

Формы подведения итогов: беседа, опрос.

### 3. Мир скетчинга (18 ч).

3.1. Теория. Изучение перспективы, композиции, светотени, колористики, способов передачи текстуры, видов и особенностей скетчей.

3.2. Понятие растровой графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Krita.

3.3. Понятие векторной графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer

Практика: Выполнение рисунков в заданных техниках, выполнение скетча на бумаге. Отрисовка скетча в растровом редакторе Krita.

Отрисовка изображения в векторном редакторе Gravit Designer.

Формы проведения занятий: лекции, практические занятия, мастерклассы, выставки работ.

Формы подведения итогов: опрос в форме викторины, блиц-опрос, выставка работ.

#### **4. Актуальный объект (28 ч).**

4.1. Теория. Изучение стадий дизайн-проектирования: аналитика, постановка задач, формирование идей, визуализация, макетирование, прототипирование и презентацию.

Практика. 4.2. Создание дизайн-проекта.

Формы проведения занятий: лекции, практические занятия, презентации.

Формы подведения итогов: опрос в форме викторины, блиц-опрос, выставка работ.

#### **5. Совершенствуй реальность (28 ч).**

5.1. Теория. Изучение современных изделий, улучшающих и облегчающих жизнь человека.

5.2. Изучение стадий дизайн-проектирования: аналитика, постановка задач, формирование идей, визуализация, макетирование, прототипирование и презентацию.

5.3. Практика. Создание дизайн-проекта.

Формы проведения занятий: лекции, практические занятия, презентации.

Формы подведения итогов: опрос в форме викторины, блиц-опрос, выставка работ.

#### **6. Создание арт-объекта (38 ч).**

6.1. Теория. Изучение актуальных проблем отдельного человека и человечества в целом.

6.2. Изучение стадий дизайн-проектирования: аналитика, постановка задач, формирование идей, визуализация, макетирование, прототипирование и презентацию.

6.3. Практика. Создание арт-объекта.

Формы проведения занятий: лекции, практические занятия, презентации.

Формы подведения итогов: опрос в форме викторины, блиц-опрос, выставка работ.

#### **7. Итоговое занятие (1 ч).**

Теория. Подведение итогов теоретического курса. Составление планов на проектную деятельность. Форма проведения занятий: беседа.

Форма подведения итогов: тестирование.

## 2.3 Календарно-тематическое планирование (1 год обучения)

№	Дата 1 гр	Всего часов	Тема учебного занятия	Содержание деятельности		Форма проведения занятия	Форма контроля
				Теория	Практика		
<b>1. Знакомство. Введение в образовательную программу, техника безопасности, знакомство с оборудованием (2 ч.)</b>							
1.		2	Введение в образовательную программу. Общие правила проведения работ в мастерских и техника безопасности.	Знакомство с понятием промышленный дизайн, его основами и тенденциями развития. Понимание необходимости изучения промышленного дизайна в современном мире. Изучение оборудования правил поведения на занятиях и перерывах и прохождение инструктажа по технике безопасности	Экскурсия по мастерским.	Рассказ, экскурсия, презентация	Блиц- опрос
<b>2. Знакомство с промышленным дизайном (7 ч.)</b>							
<b>2.1 Промышленный дизайн как ветвь дизайна</b>							
2.		2	Промышленный дизайн как ветвь дизайна	Изучение понятия дизайн, его основных видов, более детальное изучение промышленного дизайна и его особенностей. Знакомство с наиболее яркими представителями промышленного дизайна, их идеями и подходом к работе	-	Рассказ, презентация	Беседа, опрос

### 2.2 Изделия промышленного дизайна

3.		3	Изделия промышленного дизайна	Разбор удачных и неудачных примеров изделий промышленного дизайна. Изучение материалов для изготовления изделий	-	Рассказ презентация	Беседа, опрос
<b>2.3 Этапы проектирования объекта</b>							
4.		2	Этапы создания дизайн-проекта	Понимание основных этапов и процессов работы во время создания проекта.	Создание карты пути пользователя	Рассказ, презентация	Беседа, опрос
<b>3. Мир скетчинга (18 ч)</b>							
<b>3.1 Изучение основ рисунка</b>							
5.		2	Основы рисунка	Изучение перспективы, композиции, светотени, колористики, способов передачи текстуры, видов и особенностей скетчей	Выполнение рисунков в заданных техниках	Презентация, лекция	Выставка работ
<b>3.2 Искусство скетчинга маркерами</b>							
6.		4	Создание скетча маркерами	Изучение методов рисования маркерами, колористики	Выполнение скетча маркерами	Презентация, лекция	Выставка работ
<b>3.3 Растровая графика</b>							

7.		2	Изучение растровой графики	Понятие растровой графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Krita	Изучение интерфейса программы, отработка навыков владения программой	Презентация, лекция	Блиц-опрос, беседа
8.		2	Мастер-класс по растровой графике «Котенок»	Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Krita	Выполнение рисунка «Котенок» в растровом редакторе	Презентация, лекция, мастеркласс	Выставка работ
9.		2	Создание скетча в растровом редакторе	Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Krita	Создание скетча	Презентация, лекция	Выставка работ

### ***3.4 Векторная графика***

10.		2	Изучение векторной графики	Понятие векторной графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer.	Изучение интерфейса программы, отработка навыков владения программой	Презентация, лекция	Блиц-опрос, беседа
11.		2	Мастер-класс по векторной графике «Птички»	Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer.	Выполнение иллюстрации «Птички» в векторном редакторе	Презентация, лекция, мастеркласс	Выставка работ

12.		2	Создание скетча в векторном редакторе	Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer.	Создание скетча	Презентация, лекция	Выставка работ
-----	--	---	---------------------------------------	--	-----------------	---------------------	----------------

## 4. Актуальный объект (28 ч)

### 4.1 Методы генерирования идей

13.		2	Установочное занятие	Изучение карты пользовательского опыта, как метода генерирования идей. Выявление проблемы, с которыми можно столкнуться в повседневной жизни.	Генерирование идей для решения проблемы	Презентация, лекция	Опрос
14.		1	Аналитика	Проектирование карты пользовательского опыта, описание одной из проблем, возникающих у ребенка в течение дня.	Составление карты проживания одного своего дня.	Презентация, лекция	Опрос

### 4.2 Формирование идеи

15.		1	Анализ ситуации	Проведение анализа и оценки существующих решений выбранной проблемы.	Предложение собственных идей решения	Презентация, лекция,	Опрос
16.		1	Эскизирование	Формирование идей в виде описания и эскизов. Презентация и выбор идеи для дальнейшего развития	Эскизирование	Презентация, лекция	Опрос

17.		1	План работы над проектом	Составление плана работы над проектом. Выработка схемы функционирования объекта, материалов и стилистики.	Детальная разработка выбранной идеи.	Презентация, лекция	Опрос
-----	--	---	--------------------------	---	--------------------------------------	---------------------	-------

### 4.3 Создание прототипа

18.		5	Макетирование	Изучение методов макетирования. Задача создать макет, передающий идею проекта.	Макетирование из бумаги и картона.	Презентация, лекция	Опрос
<b>4.4 Испытание прототипа</b>							
19.		1	Испытание прототипа	Изучение методов испытания прототипа	Испытание прототипа, формирование списка доработок и изменений объекта.	Презентация, лекция	Опрос
20.		2	Доработка дизайнпроекта	Изучение недостатков созданного прототипа	Доработка дизайнпроекта и эскизов	Презентация, лекция	Опрос
<b>4.5 Подготовка чертежей</b>							
21.		3	Выполнение Опрос чертежей их отрисовки	Изучение необходимости изготовления чертежей, способов	Создание лекция	чертежей	Презентация,
<b>4.6 Прототипирование изделия</b>							
22.		3	Изготовление изделия	Изучение способов воплощения дизайн-проекта в жизнь, изучение особенностей оборудования	Прототипирование	Презентация, лекция	Опрос
<b>4.7 Доработка изделия</b>							
23.		3	Доработка изделия	Изучение методов доводки изделий, декорирования	Доработка изделия	Презентация, лекция	Опрос
<b>4.8 Подготовка к презентации изделия</b>							

24.		3	Подготовка к презентации изделия	Изучение методов создания презентации, навыков публичного выступления	Составление плана презентации проекта, подготовка графических материалов для презентации проекта, верстка презентации	Презентация, лекция	Опрос
<b>4.9 Презентация изделия</b>							
25.		2	Презентация дизайнпроекта	Презентация изделия	Презентация дизайн-проекта	-	Выставка работ, защита проекта
<b>5. Совершенствуй реальность (28 ч).</b>							
<b>5.1 Методы генерирования идей</b>							
26.		1	Установочное занятие	Изучение проблем, к которыми человек сталкивается в процессе жизнедеятельности. Выявление проблемы, с которыми можно столкнуться в повседневной жизни.	Генерирование идей для решения проблемы	Презентация, лекция	Опрос
27.		2	Аналитика	Проектирование карты пользовательского опыта, описание одной из проблем.	Составление карты проживания одного дня.	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.2 Формирование идеи</b>							
28.		2	Анализ ситуации	Проведение анализа и оценки существующих решений выбранной проблемы.	Предложение собственных идей решения	Презентация, лекция,	Опрос

29.		2	Эскизирование	Формирование идей в виде описания и эскизов. Презентация и выбор идеи для дальнейшего развития	Эскизирование	Презентация, лекция	Опрос
30.		1	План работы над проектом	Составление плана работы над проектом. Выработка схемы функционирования объекта, материалов и стилистики.	Детальная разработка выбранной идеи.	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.3 Создание прототипа</b>							
31.		3	Макетирование	Изучение методов макетирования. Задача создать макет, передающий идею проекта.	Макетирование из бумаги и картона.	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.4 Испытание прототипа</b>							
32.		1	Испытание прототипа	Изучение методов испытания прототипа	Испытание прототипа, формирование списка доработок и изменений объекта.	Презентация, лекция	Опрос
33.		2	Доработка дизайнпроекта	Изучение недостатков созданного прототипа	Доработка дизайнпроекта и эскизов	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.5 Подготовка чертежей</b>							
34.		3	Выполнение чертежей	Изучение необходимости изготовления чертежей, способов их отрисовки	Создание чертежей	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.6 Прототипирование изделия</b>							

35.		3	Изготовление изделия	Изучение способов воплощения дизайн-проекта в жизнь, изучение особенностей оборудования	Прототипирование	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.7 Доработка изделия</b>							
36.		3	Доработка изделия	Изучение методов доводки изделий, декорирования	Доработка изделия	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.8 Подготовка к презентации изделия</b>							
37.		3	Подготовка к презентации изделия	Изучение методов создания презентации, навыков публичного выступления	Составление плана презентации проекта, подготовка графических материалов для презентации проекта, верстка презентации	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.9 Презентация изделия</b>							
38.		2	Презентация дизайнпроекта	Презентация изделия	Презентация дизайн-проекта	-	Выставка работ, защита проекта

## **6. Создание арт-объекта (30 ч).**

### **6.1 Методы генерирования идей**

39.		2	Установочное занятие	Изучение актуальных проблем отдельного человека и человечества в целом. Изучение стадий дизайн-проектирования: аналитика, постановка задач, формирование идей, визуализация, макетирование, прототипирование и презентацию.	Генерирование идей для решения проблемы	Презентация, лекция	Опрос
40.		1	Аналитика	Проектирование карты пользовательского опыта, описание одной из проблем.	Составление карты проживания одного дня.	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.2 Формирование идеи</b>							
41.		2	Анализ ситуации	Проведение анализа и оценки существующих решений выбранной проблемы.	Предложение собственных идей решения	Презентация, лекция,	Опрос
42.		2	Эскизирование	Формирование идей в виде описания и эскизов. Презентация и выбор идеи для дальнейшего развития	Эскизирование	Презентация, лекция	Опрос
43.		2	План работы над проектом	Составление плана работы над проектом. Выработка схемы функционирования объекта, материалов и стилистики.	Детальная разработка выбранной идеи.	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.3 Создание прототипа</b>							

44.		3	Макетирование	Изучение методов макетирования. Задача создать макет, передающий идею проекта.	Макетирование из бумаги и картона.	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.4 Испытание прототипа</b>							
45.		1	Испытание прототипа	Изучение методов испытания прототипа	Испытание прототипа, формирование списка доработок и изменений объекта.	Презентация, лекция	Опрос
46.		2	Доработка дизайнпроекта	Изучение недостатков созданного прототипа	Доработка дизайнпроекта и эскизов	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.5 Подготовка чертежей</b>							
47.		3	Выполнение чертежей	Изучение необходимости изготовления чертежей, способов их отрисовки	Создание чертежей	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.6 Прототипирование изделия</b>							
48.		3	Изготовление изделия	Изучение способов воплощения дизайн-проекта в жизнь, изучение особенностей оборудования	Прототипирование	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.7 Доработка изделия</b>							
49.		3	Доработка изделия	Изучение методов доводки изделий, декорирования	Доработка изделия	Презентация, лекция	Опрос

<b>6.8 Подготовка к презентации изделия</b>							
50.		2	Подготовка к презентации изделия	Изучение методов создания презентации, навыков публичного выступления	Составление плана презентации проекта, подготовка графических материалов для презентации проекта, верстка презентации	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.9 Презентация изделия</b>							
51.		1	Презентация дизайнпроекта	Презентация изделия	Презентация дизайн-проекта	-	Выставка работ, защита проекта
<b>7. Итоговое занятие. Тестирование (1ч.)</b>							
52.		1	Итоги года	Подведение итогов теоретического курса. Составление планов на проектную деятельность.	Подведение итогов выполненных дизайн-проектов и арт-объектов.	Тестирование	Тест
	<b>Итого:</b>	111					

## 2.3 Календарно-тематическое планирование (2 год обучения)

№	Дата 1 гр	Всего часов	Тема учебного занятия	Содержание деятельности		Форма проведения занятия	Форма контроля
				Теория	Практика		
<b>1. Знакомство. Введение в образовательную программу, техника безопасности, знакомство с оборудованием (2 ч.)</b>							
1.		2	Вводное занятие. Правила проведения и техника безопасности.	Знакомство с понятием промышленный дизайн, его основами и тенденциями развития. Понимание необходимости изучения промышленного дизайна в современном мире. Изучение оборудования правил поведения на занятиях и перерывах и прохождение инструктажа по технике безопасности	Экскурсия по мастерским.	Рассказ, экскурсия, презентация	Блиц- опрос
<b>2. Знакомство с промышленным дизайном (7 ч.)</b>							
<b>2.1 Промышленный дизайн как ветвь дизайна</b>							
2.		2	Промышленный дизайн и его виды.	Изучение понятия дизайн, его основных видов, более детальное изучение промышленного дизайна и его особенностей. Знакомство с наиболее яркими представителями промышленного дизайна, их идеями и подходом к работе	-	Рассказ, презентация	Беседа, опрос

### 2.2 Изделия промышленного дизайна

3.		3	Изделия промышленного дизайна. Изучение материалов для изготовления изделий	Разбор удачных и неудачных примеров изделий промышленного дизайна. Изучение материалов для изготовления изделий	-	Рассказ презентация	Беседа, опрос
<b>2.3 Этапы проектирования объекта</b>							
4.		2	Этапы создания дизайн-проекта. Основные этапы и процессы работы во время создания проекта	Понимание основных этапов и процессов работы во время создания проекта.	Создание карты пути пользователя	Рассказ, презентация	Беседа, опрос
<b>3. Мир скетчинга (18 ч)</b>							
<b>3.1 Изучение основ рисунка</b>							
5.		2	Основы рисунка Выполнение рисунков в заданных техниках	Изучение перспективы, композиции, светотени, колористики, способов передачи текстуры, видов и особенностей скетчей	Выполнение рисунков в заданных техниках	Презентация, лекция	Выставка работ
<b>3.2 Искусство скетчинга маркерами</b>							
6.		4	Создание скетча маркерами. Методы рисования маркерами	Изучение методов рисования маркерами, колористики	Выполнение скетча маркерами	Презентация, лекция	Выставка работ
<b>3.3 Растровая графика</b>							

7.		2	Изучение растровой графики. Навыки владения программой	Понятие растровой графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Krita	Изучение интерфейса программы, отработка навыков владения программой	Презентация, лекция	Блиц-опрос, беседа
8.		2	Выполнение рисунка в растровом редакторе	Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Krita	Выполнение рисунка «Котенок» в растровом редакторе	Презентация, лекция, мастеркласс	Выставка работ
9.		2	Создание скетча в растровом редакторе	Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Krita	Создание скетча	Презентация, лекция	Выставка работ

### ***3.4 Векторная графика***

10.		2	Изучение векторной графики. Понятие векторной графики.	Понятие векторной графики. Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer.	Изучение интерфейса программы, отработка навыков владения программой	Презентация, лекция	Блиц-опрос, беседа
11.		2	Выполнение иллюстрации в векторном редакторе	Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer.	Выполнение иллюстрации «Птички» в векторном редакторе	Презентация, лекция, мастеркласс	Выставка работ

12.		2	Создание скетча в векторном редакторе	Изучение интерфейса и особенностей работы в программе Gravit Designer.	Создание скетча	Презентация, лекция	Выставка работ
-----	--	---	---------------------------------------	--	-----------------	------------------------	----------------

## 4. Актуальный объект (28 ч)

### 4.1 Методы генерирования идей

13.		2	Установочное занятие Генерирование идей для решения проблемы	Изучение карты пользовательского опыта, как метода генерирования идей. Выявление проблемы, с которыми можно столкнуться в повседневной жизни.	Генерирование идей для решения проблемы	Презентация, лекция	Опрос
14.		1	Аналитика и оценка существующих решений	Проектирование карты пользовательского опыта, описание одной из проблем, возникающих у ребенка в течение дня.	Составление карты проживания одного своего дня.	Презентация, лекция	Опрос

### 4.2 Формирование идеи

15.		1	Анализ ситуации. Предложение собственных идей решения	Проведение анализа и оценки существующих решений выбранной проблемы.	Предложение собственных идей решения	Презентация, лекция,	Опрос
16.		1	Эскизирование. Формирование идей в виде описания и эскизов.	Формирование идей в виде описания и эскизов. Презентация и выбор идеи для дальнейшего развития	Эскизирование	Презентация, лекция	Опрос

17.		1	Работа над проектом	Составление плана работы над проектом. Выработка схемы функционирования объекта, материалов и стилистики.	Детальная разработка выбранной идеи.	Презентация, лекция	Опрос
-----	--	---	---------------------	---	--------------------------------------	---------------------	-------

### 4.3 Создание прототипа

18.		5	Макетирование из бумаги и картона.	Изучение методов макетирования. Задача создать макет, передающий идею проекта.	Макетирование из бумаги и картона.	Презентация, лекция	Опрос
-----	--	---	------------------------------------	--	------------------------------------	---------------------	-------

#### ***4.4 Испытание прототипа***

19.		1	Испытание прототипа Изучение методов испытания прототипа	Изучение методов испытания прототипа	Испытание прототипа, формирование списка доработок и изменений объекта.	Презентация, лекция	Опрос
-----	--	---	---	--------------------------------------	---	---------------------	-------

20.		2	Доработка дизайнпроекта. Изучение недостатков созданного прототипа	Изучение недостатков созданного прототипа	Доработка дизайнпроекта и эскизов	Презентация, лекция	Опрос
-----	--	---	---	---	-----------------------------------	---------------------	-------

#### ***4.5 Подготовка чертежей***

21.		3	Выполнение чертежей.	Изучение необходимости изготовления чертежей, способов	Создание лекция	чертежей	Презентация,
-----	--	---	----------------------	--	-----------------	----------	--------------

#### ***4.6 Прототипирование изделия***

22.		3	Изготовление изделия. Прототипирование	Изучение способов воплощения дизайн-проекта в жизнь, изучение особенностей оборудования	Прототипирование	Презентация, лекция	Опрос
-----	--	---	---	---	------------------	---------------------	-------

#### ***4.7 Доработка изделия***

23.		3	Доработка изделия	Изучение методов доводки изделий, декорирования	Доработка изделия	Презентация, лекция	Опрос
<b>4.8 Подготовка к презентации изделия</b>							
24.		3	Подготовка к презентации изделия	Изучение методов создания презентации, навыков публичного выступления	Составление плана презентации проекта, подготовка графических материалов для презентации проекта, верстка презентации	Презентация, лекция	Опрос
<b>4.9 Презентация изделия</b>							
25.		2	Презентация дизайнпроекта	Презентация изделия	Презентация дизайн-проекта	-	Выставка работ, защита проекта
<b>5. Совершенствуй реальность (28 ч).</b>							
<b>5.1 Методы генерирования идей</b>							
26.		1	Генерирование идей для решения проблемы. Установочное занятие	Изучение проблем, к которыми человек сталкивается в процессе жизнедеятельности. Выявление проблемы, с которыми можно столкнуться в повседневной жизни.	Генерирование идей для решения проблемы	Презентация, лекция	Опрос
27.		2	Составление карты проживания одного дня. Аналитика.	Проектирование карты пользовательского опыта, описание одной из проблем.	Составление карты проживания одного дня.	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.2 Формирование идеи</b>							

28.		2	Анализ ситуации.	Проведение анализа и оценки существующих решений выбранной проблемы.	Предложение собственных идей решения	Презентация, лекция,	Опрос
29.		2	Эскизирование. Презентация и выбор идеи для дальнейшего развития	Формирование идей в виде описания и эскизов. Презентация и выбор идеи для дальнейшего развития	Эскизирование	Презентация, лекция	Опрос
30.		1	План работы над проектом	Составление плана работы над проектом. Выработка схемы функционирования объекта, материалов и стилистики.	Детальная разработка выбранной идеи.	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.3 Создание прототипа</b>							
31.		3	Макетирование. Изучение методов макетирования	Изучение методов макетирования. Задача создать макет, передающий идею проекта.	Макетирование из бумаги и картона.	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.4 Испытание прототипа</b>							
32.		1	Испытание прототипа. Список доработок и изменений проекта	Изучение методов испытания прототипа	Испытание прототипа, формирование списка доработок и изменений объекта.	Презентация, лекция	Опрос
33.		2	Доработка дизайнпроекта. Изучение недостатков созданного прототипа	Изучение недостатков созданного прототипа	Доработка дизайнпроекта и эскизов	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.5 Подготовка чертежей</b>							

34.		3	Выполнение чертежей	Изучение необходимости изготовления чертежей, способов их отрисовки	Создание чертежей	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.6 Прототипирование изделия</b>							
35.		3	Изготовление изделия. Прототипирование	Изучение способов воплощения дизайн-проекта в жизнь, изучение особенностей оборудования	Прототипирование	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.7 Доработка изделия</b>							
36.		3	Доработка изделия	Изучение методов доводки изделий, декорирования	Доработка изделия	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.8 Подготовка к презентации изделия</b>							
37.		3	Подготовка к презентации изделия	Изучение методов создания презентации, навыков публичного выступления	Составление плана презентации проекта, подготовка графических материалов для презентации проекта, верстка презентации	Презентация, лекция	Опрос
<b>5.9 Презентация изделия</b>							
38.		2	Презентация дизайнпроекта	Презентация изделия	Презентация дизайн-проекта	-	Выставка работ, защита проекта

## **6. Создание арт-объекта (30 ч).**

### **6.1 Методы генерирования идей**

39.		2	Генерирование идей для решения проблемы. Изучение актуальных проблем	Изучение актуальных проблем отдельного человека и человечества в целом. Изучение стадий дизайн-проектирования: аналитика, постановка задач, формирование идей, визуализация, макетирование, прототипирование и презентацию.	Генерирование идей для решения проблемы	Презентация, лекция	Опрос
40.		1	Аналитика	Проектирование карты пользовательского опыта, описание одной из проблем.	Составление карты проживания одного дня.	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.2 Формирование идеи</b>							
41.		2	Анализ ситуации. Проведение анализа и оценки существующих решений выбранной проблемы.	Проведение анализа и оценки существующих решений выбранной проблемы.	Предложение собственных идей решения	Презентация, лекция,	Опрос
42.		2	Эскизирование. Формирование идей в виде описания и эскизов	Формирование идей в виде описания и эскизов. Презентация и выбор идеи для дальнейшего развития	Эскизирование	Презентация, лекция	Опрос
43.		2	План работы над проектом	Составление плана работы над проектом. Выработка схемы функционирования объекта, материалов и стилистики.	Детальная разработка выбранной идеи.	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.3 Создание прототипа</b>							

44.		3	Макетирование. Изучение методов макетирования	Изучение методов макетирования. Задача создать макет, передающий идею проекта.	Макетирование из бумаги и картона.	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.4 Испытание прототипа</b>							
45.		1	Испытание прототипа Изучение методов испытания прототипа	Изучение методов испытания прототипа	Испытание прототипа, формирование списка доработок и изменений объекта.	Презентация, лекция	Опрос
46.		2	Доработка дизайнпроекта. Изучение недостатков	Изучение недостатков созданного прототипа	Доработка дизайнпроекта и эскизов	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.5 Подготовка чертежей</b>							
47.		3	Выполнение чертежей и способы их отрисовки	Изучение необходимости изготовления чертежей, способов их отрисовки	Создание чертежей	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.6 Прототипирование изделия</b>							
48.		3	Изготовление изделия	Изучение способов воплощения дизайн-проекта в жизнь, изучение особенностей оборудования	Прототипирование	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.7 Доработка изделия</b>							
49.		3	Доработка изделия	Изучение методов доводки изделий, декорирования	Доработка изделия	Презентация, лекция	Опрос

<b>6.8 Подготовка к презентации изделия</b>							
50.		2	Подготовка к презентации изделия	Изучение методов создания презентации, навыков публичного выступления	Составление плана презентации проекта, подготовка графических материалов для презентации проекта, верстка презентации	Презентация, лекция	Опрос
<b>6.9 Презентация изделия</b>							
51.		1	Презентация дизайн-проекта	Презентация изделия	Презентация дизайн-проекта	-	Выставка работ, защита проекта
<b>7. Итоговое занятие. Тестирование (1ч.)</b>							
52.		1	Итоги года	Подведение итогов теоретического курса. Составление планов на проектную деятельность.	Подведение итогов выполненных дизайн-проектов и арт-объектов.	Тестирование	Тест
	<b>Итого:</b>	111					

### 3. Организационно-педагогические условия реализации программы

#### 3.1 Учебно-методические средства обучения

Для организации педагогического процесса широко используются учебно-наглядные пособия, как готовые, так и разработанные преподавателем для лучшего усвоения материала:

- презентации по темам: «Промышленный дизайн в современном мире», «Процесс создания проекта», «Основы рисунка», «Мир скетчинга»;
- специализированная литература по промышленному дизайну, подборка журналов,
- наборы технической документации к применяемому оборудованию,
- образцы моделей, выполненные обучающимися и педагогом,
- плакаты, фото и видеоматериалы,
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях, компьютерное и видео оборудование.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя электронные учебники, справочные материалы и системы используемых программ, интернет, рабочие тетради обучающихся.

По уровню активности используются методы:

- объяснительно-иллюстративный;
- эвристический метод;
- метод устного изложения, позволяющий в доступной форме донести до обучающихся сложный материал;
- метод проверки, оценки знаний и навыков, позволяющий оценить переданные педагогом материалы и, по необходимости, вовремя внести необходимые корректировки по усвоению знаний на практических занятиях;
- исследовательский метод обучения, дающий обучающимся возможность проявить себя, показать свои возможности, добиться определенных результатов.

**Приемы образовательной деятельности:**

- наглядный (рисунки, плакаты, чертежи, фотографии, модели, приборы, видеоматериалы, литература),
- проектная работа, – мастер-классы, – кейсы.

**Основные образовательные процессы:** решение кейсов и практических заданий, формирующих способы продуктивного взаимодействия с действительностью и разрешения проблемных ситуаций, проведение лекций и экскурсий, мастер-классов, знакомство с работой на специализированном оборудовании.

#### 3.2 Материально-техническое обеспечение Программы

Материально-техническая база:

Учебно-лекционная аудитория: интерактивная доска и комплекс мультимедийного оборудования с возможностью устройства видеоконференций по Web-каналам удаленного доступа.

- Учебно-практическая аудитория: проектор, компьютерное оборудование, рассчитанное на использование графических программ, графические планшеты, фрезерный станок, лазерный станок. Набор ручного инструмента.

*Расходные материалы:*

- Бумага офисная А4
- Бумага А3 для рисования
- Карандаши чернографитные
- Карандаши цветные
- Точилка
- Шариковые черные ручки
- Чернила для маркеров Copic
- Лезвия для ножа сменные 18 мм
- Клей ПВА
- Клей-карандаш
- Клейкая лента прозрачная, 48мм x 50м
- Малярная лента 50 мм 50 м
- Неокрашенный картон переплетный 2 мм
- Гофрокартон листовой усиленный 2000x1030 мм (трехслойный)
- Пенокартон для макетирования
- Губка шлифовальная четырехсторонняя
- Резинка стирательная
- Ватман А1
- Клеевые стержни
- Фанера

*Материалы:*

- Инструкция по работе с инструментами.
- Пособия для групповой и индивидуальной работы.
- Таблицы.
- Аудио- и видеозаписи.
- Книги

### **3.3 Педагогические технологии**

В процессе обучения по Программе используются разнообразные педагогические технологии:

- технологии развивающего обучения, направленные на общее целостное развитие личности, на основе активно-деятельного способа обучения, учитывающие закономерности развития и особенности индивидуума;

- технологии личностно-ориентированного обучения, направленные на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, максимальное выявление, раскрытие и использование его опыта;
  - технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие обучение каждого обучающегося на уровне его возможностей и способностей;
  - технологии сотрудничества, реализующие демократизм, равенство, партнерство в отношениях педагога и обучающегося, совместно вырабатывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.
  - проектные технологии – достижение цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом;
  - компьютерные технологии, формирующие умение работать с информацией, исследовательские умения, коммуникативные способности.
- В практике выступают различные комбинации этих технологий, их элементов.

### **3.4 Основные формы деятельности**

- познание и учение: освоение знаковых форм описания всеобщих законов и отношений; освоение способов управления вниманием и возможностями организма;
- общение: принятие правил, ответственность как за собственные учебные достижения, так и за результаты в рамках «общего дела»;
- творчество: освоение нормы реалистического изображения (как реальных, так и воображаемых объектов, сюжетов и ситуаций);
- труд: усвоение позитивных установок к труду и различным продуктивным технологиям.

### **3.3 Форма организации учебных занятий**

В процессе занятий используются различные формы: традиционные, комбинированные и практические занятия; игры, праздники, конкурсы и другие.

Формы организации учебных занятий:

- беседа,
- практическая работа,
- эксперимент,
- наблюдение,
- экспресс-исследование,
- коллективные и индивидуальные исследования,
- самостоятельная работа,
- защита исследовательских работ, – мини-конференция, – консультация.

**Типы учебных занятий:**

- первичного ознакомления с материалом;
- усвоение новых знаний;

- комбинированный;
- практические занятия;
- закрепление, повторение;
- итоговое.

## 4 Формы контроля и оценочные материалы

### 4.1 Формы контроля

**Формы контроля** освоения обучающимися планируемого содержания.

Система контроля результатов освоения программы включает:

- наблюдение за детьми, беседы индивидуальные и групповые, а также беседы с родителями;
- формирование навыка слушателя: ответы на вопросы по тексту, иллюстрирование текста;
- взаимодействие в коллективе: игры, наблюдение, беседы с родителями, тесты.

Проверку результативности осуществляют:

- промежуточный (текущий) контроль (по кварталам, полугодиям или разделам) является инструментом для получения информации о промежуточных результатах освоения содержания, понять в достаточной ли степени, сформированы те или иные знания, умения и навыки для усвоения последующей порции учебного материала.
- итоговый контроль (в конце года) служит для проверки знаний по пройденному предмету, теоретические и практические знания, умение пользоваться полученными знаниями.

**Текущий контроль** – это оценка активности работы, краткие отчеты и обсуждение результатов на занятиях по выполняемым работам, участия на конференциях различного уровня и т.п.;

**Итоговый контроль:** в конце обучения на специально запланированных итоговых занятиях учащиеся представляют итоговый отчет с научным докладом в виде презентации результатов своей научноисследовательской работы.

Эти средства в целом позволяют однозначно оценить степень усвоения теоретических и фактических знаний; приобретенные школьниками практические умения на репродуктивном уровне и когнитивные умения на продуктивном уровне; а также профессиональные компетенции учеников.

**Учебно-методические средства обучения:**

- специализированная литература по основам промышленного дизайна, подборка журналов,
- специализированное оборудование,
- образцы, фото и видеоматериалы,
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях, компьютерное и видео оборудование.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя электронные учебники, справочные материалы и системы используемых Программ, Интернет.

## 4.2. Промежуточная аттестация

Основанием для перевода обучающихся на следующий этап обучения или установление уровня усвоения программы в целом является промежуточная аттестация, которая состоит из теоретического опроса и выполнения практического задания.

Критерии оценки теоретической подготовки: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям, свобода восприятия теоретической информации, осмысленность и использование специальной терминологии, владение универсальными предпосылками учебной деятельности – умение работать по правилу и по образцу, слушать педагога и выполнять его инструкции.

Критерии оценки уровня практической подготовки: соответствие уровня практических навыков программным требованиям, владение специальным оборудованием и оснащением, качество выполненного задания, технологичность практической деятельности, культура организации труда, уровень творческого отношения к заданию, аккуратность и ответственность в работе, способность решать интеллектуальные и личностные задачи, адекватные возрасту, применять самостоятельно усвоенные знания и способы деятельности для решения новых задач, поставленных как педагогом, так и им самим; в зависимости от ситуации может преобразовывать способы решения задач.

Промежуточная аттестация определяет уровень знаний обучающегося за прошедший год обучения. Максимальный балл за аттестацию - 100 баллов.

**Теоретическая часть.** Представляет собой 10 вопросов. За каждый вопрос тестируемый получает максимально 3 балла. Принимается ответ максимально логичный по сути вопроса. При неполном или недостаточно корректном ответе педагог дополнительного образования имеет возможно начислить баллы меньше 3 на свое усмотрение. Полностью неправильный ответ – 0 баллов. Максимум – 30 баллов.

**Практическая часть.** Представляет собой защиту собственного проекта. Максимум – 70 баллов. Критерии оценки:

- 1) Актуальность проекта – Мах 15 баллов.
- 2) Новизна проекта - Мах 10 баллов.
- 3) Современность использованных методов - Мах 15 баллов.
- 4) 4) Уровень готовности проекта - Мах 20 баллов.

Выступление - Мах 10 баллов.

## 4.3 Оценочные материалы

1. Что такое промышленный дизайн?
2. Назовите пять основных видов промышленного дизайна.
3. Назовите пять известных промышленных дизайнеров.
4. Что такое перспектива, композиция и светотень?
5. Что такое скетчинг? Назовите его особенности.
6. Что такое растровая графика? Назовите ее особенности.
7. Что такое векторная графика? Назовите ее особенности.
8. Какие материалы используются в современном промышленном дизайне и почему?
9. Что такое макетирование? Какие способы макетирования вы знаете?

10. Назовите основные этапы проектной деятельности.

### **Практическая часть.**

Защита проекта.

Критерии оценки:

5) Актуальность проекта – Мах 15 баллов.

6) Новизна проекта - Мах 10 баллов.

7) Современность использованных методов - Мах 15 баллов.

8) Уровень готовности проекта - Мах 20 баллов.

Выступление - Мах 10 баллов.

## **4.4 Список литературы**

1. Адамчик М.В. Дизайн и основы композиции в дизайнерском творчестве и фотографии. - Минск: Харвест, 2019. – 192с.
2. Быков З.Н., Крюков Г.В., Минервин Г.Б., Филимонова Н.А., Холмянский Л.М.
3. Вильямс Р. Дизайн для недизайнеров /Пер с англ. В.Овчинников. – М.: Символ-Плюс, 2018. – 192с. – (Библиотека дизайна).
4. Вильямс Р. Студия дизайна. /Пер с англ. В.Овчинников, В.Тимохин. – М.: Символ-Плюс, 2018. – 280с. – (Библиотека дизайна).
5. Глазычев В.Л. Дизайн как он есть. – М.: Европа, 2021. – 320с.
6. Дизайн привычных вещей / Дональд А. Норман ; пер. с англ. Б. Л. Глушака. – Москва.
7. Карл Ульрих. Стивен Эппингер. Промышленный дизайн. Создание и производство продукта. – М.: Издательство «Вершина», 2019 - 230с.
8. Купер, Рейман, Кронин. Алан Купер об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия. – М.: Символ плюс, 2022 - 302с.
9. Мелодинский Д.Л. Архитектурная пропедевтика. История. Теория. Практика. - М. Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2021- 400с.

### **Интернет ресурсы:**

10. Сайт Дитера Рамса - <https://dieterams.tumblr.com/>
11. Сайт представительства фабрики NEUHAUS в России - <http://www.galerie-neuhaus.ru/factorys/factorys.php?id=44>
12. Музей\Архив Баухауз - <http://www.bauhaus.de>
13. Арт-каталог - <http://www.art-catalog.ru>
14. Сайт, посвященный Анри ван де Вельде - <http://www.henry-van-de-velde.com>
15. Российская история в зеркале изобразительного искусства - [http://www.sgu.ru/rus\\_hist/](http://www.sgu.ru/rus_hist/)

### **Литература для обучающихся и родителей**

1. Архитектура, строительство, дизайн: Учебник для вузов. М.: Феникс, 2022.
2. Ефимов А.В., Минервин Г.Б., Ермолаев А.П. Дизайн архитектурной среды:

Учебник для вузов. М.: Архитектура-С, 2019.

3. Художественное конструирование. Проектирование и моделирование промышленных изделий: Учебник для студентов художественно-промышленных вузов. – М.: Высш. шк., 2020.

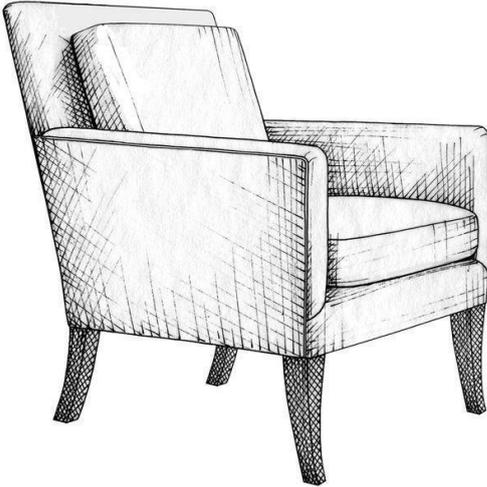
4. Холмянский Л.М., Щипанов А.С. Дизайн: Кн. для учащихся. М.: Просвещение, Творческая группа Incub, 2023.

### ***Интернет ресурсы***

1. Виртуальный музей промышленных выставок - <http://expomuseum.com>
2. Экологический дизайн - <https://rb.ru/opinion/industrial-design-trends/>
3. 50 предметов изменивших мир дизайна - <https://interior.sredaobuchenia.ru/50andone>
4. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=9670>
5. Журнал ДизайнКвартал <https://design-review.net/index.php?show=article&id=210&year=2008&number=1>
6. Много полезных статей МГТУ им. Н.Э. Баумана - <http://design.bmstu.ru/ru/modules/pages/?pageid=5>
7. Полезный ресурс для поиска вдохновения - <https://www.pinterest.ru>.
8. Студия Фрэнка Гери - [http://www.arcspace.com/gehry\\_new/](http://www.arcspace.com/gehry_new/)
9. Открытая энциклопедия «Wikipеida» он-лайн - <http://wikipedia.org/>

## КАРТА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

**Дата:** в течение учебного года  
(в случае перехода на дистанционный формат обучения)

<b>ПДО</b>	Беленко Татьяна Михайловна
<b>ДООП</b>	«Промдизайн»
<b>Год обучения</b>	1 год обучения
<b>Группа</b>	Группа 1
<b>Дата проведения</b>	в течение учебного года (в случае перехода на дистанционный формат обучения)
<b>Тема УЗ</b>	Мир скетчинга.
<b>Цель УЗ</b>	Научится быстро выполнять скетчи в карандашной технике, учитывая основы перспективы, композиции и светотени.
<b>Задание</b>	<p>Выполнить предложенный скетч технике карандашного рисунка, с учётом информации перспективы, композиции, светотени:</p> 
<b>Практика</b>	<p><b>Вам понадобятся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-плотный лист бумаги или белого картона формата А4</li> <li>-простой карандаш</li> <li>-точилка</li> <li>-ластик</li> </ul> <p><b>Рефлексия:</b>          Что ты сделал сегодня?          Что было самым сложным?          Что оказалось самым простым?</p>
<b>Длительность учебного занятия</b>	90 минут (2 занятия по 45 минут), при электронном обучении время академического часа сокращается с 45 до 30 минут
<b>Обратная связь</b>	Фотография в конце занятия выполненной работы, загрузка на сервер

## КАРТА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

**Дата:** в течение учебного года  
(в случае перехода на дистанционный формат обучения)

<b>ПДО</b>	
<b>ДООП</b>	«Продизайн»
<b>Год обучения</b>	2 год обучения
<b>Группа</b>	Группа 1
<b>Дата проведения</b>	в течение учебного года (в случае перехода на дистанционный формат обучения)
<b>Тема УЗ</b>	Мир скетчинга.
<b>Цель УЗ</b>	Научится быстро выполнять скетчи шариковыми, гелиевыми ручками или лайнерами, учитывая основы перспективы, композиции и светотени.
<b>Задание</b>	<p>Выполнить предложенный скетч при помощи лайнера или ручки, с учётом информации перспективы, композиции, светотени:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<b>Практика</b>	<p><b>Вам понадобятся:</b> -плотный лист бумаги или белого картона формата А4 -черная ручка или лайнер</p> <p><b>Рефлексия:</b> Что ты сделал сегодня? Что было самым сложным? Что оказалось самым простым?</p>
<b>Длительность учебного занятия</b>	90 минут (2 занятия по 45 минут), при электронном обучении время академического часа сокращается с 45 до 30 минут
<b>Обратная связь</b>	Фотография в конце занятия выполненной работы, загрузка на сервер