**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**

**«Бургимакмахинская средняя общеобразовательная школа»**

,

**Программа «Промышленный дизайн: от замысла к**

**готовому продукту»**

**2021**

**-**

 **учебный**

**2022**

**год**

# Планируемые результаты

В ходе реализации программы «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту» у учащихся формируются представления о профессии промышленного дизайнера, как о творческой деятельности, позволяющей создавать предметную среду с положительным пользовательским опытом. Реализация модуля позволит раскрыть таланты учащихся в области дизайнпроектирования и содействовать в их профессиональном самоопределении. В результате освоения программы достигаются следующие результаты: *предметные*:

* знать основные методы дизайн-мышления, дизайн-анализа, дизайнпроектирования и визуализации идей;
* понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов;
* уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;  уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде;
* пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета;

*метапредметные*:

* уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы, разбивать ее на этапы выполнения;
* развить фантазию, дизайн-мышление, креативное мышление, объемнопространственного 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;

*личностные*:

* развить коммуникативные навыки: научить 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.

.

# Содержание программы

Содержание учебного плана

## 1. Вводное занятие. Вводный инструктаж

*Теория*: цели и задачи программы «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту». Вводный инструктаж. Проведение инструктажа по технике безопасности на занятиях и при работе с инструментами. Правила внутреннего распорядка учащихся.

*Форма контроля*: Опрос

## 2. Метод фокальных объектов. Объект из будущего

*Теория*: Метод фокальных объектов. Влияние новых технологий на предметную среду.

*Практика*: Заполнение карты ассоциаций, визуализация идей. Создание макета.

*Форма контроля*: Презентация, выставка работ, защита проекта.

## 3. Урок рисования

*Теория*:Построение объектов в перспективе, основы светотени. Передача различных материалов и фактур: матовые, глянцевые и прозрачные. *Практика*:Построение объектов в перспективе, исследование формы и принципы падения падающей тени, фиксация принципов и правил передачи различных фактур поверхностей.

*Форма контроля*: Выставка работ.

## 4. Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал

*Теория*:Метод контрольных вопросов. Основы разработки презентации в программе PowerPoint

*Практика*:Создание списков положительных и отрицательных качеств и свойств предмета, визуализация идей, создание презентации.

*Форма контроля*: Выставка работ, презентация, защита проекта.

## 5. Основы дизайн-скетчинга

*Теория*: Основы техники маркерной графики. Объем и форма, материалы и фактура.

*Практика*: Исследование формы, принципы и правила передачи различных фактур поверхностей.

*Форма контроля*: Выставка работ.

1. **Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее.** *Теория*: Метод мозгового штурма. Изменение формы, функции, материалы предметов из разных эпох

*Практика*: Фиксация различий и особенностей объектов из разных эпох.

Рисунок с натуры, построение светотени, цветовое решение.

*Форма контроля*: Презентация в веб-формате, защита проекта.

1. **Основы функций о формообразования. Башня.**

*Теория*: Функции предмета, выделение главной функции.

*Практика*: Построение башни из вермишели, веревки и скотча.

*Форма контроля*: Выставка работ.

1. **Формообразование.** **Новый объект.**

*Теория*: Изучение метода гирлянд ассоциаций и метафор.

*Практика*: Решение поставленной задачи методом гирлянд ассоциаций и метафор. Визуализация идеи, прототипирование.

*Форма контроля*: Презентация, защита проекта

1. **Основы проектирования. Как это устроено?**

*Теория*: Анализ несложного предмета, обсуждение.

*Практика*: Разбор несложного предмета, его устройства, конструкции, материала, технологии, механики, способов крепления. Фотографируем предмет в сборе и в разобранном состоянии. Создание презентации.

*Форма контроля*: Презентация, защита проекта.

## 10. Основы 3Д-моделирования

*Теория*: Знакомство с принципами 3д-моделирования.

*Практика*: Освоение навыков работы в программе для 3д-моделирования SketchUp. Создание 3д-моделей.

*Форма контроля*: Выставка работ.

## 11. Проектирование. Ваза

*Теория*: Исследование дизайна объекта, рассуждения о функциях предмета, эффектной подачи, принципы построения тел вращения.

*Практика*: Рисунок объекта с натуры. Эскизирование новых идей в цвете. Макетирование из предложенных материалов. 3д-моделирование объекта.

Создание презентации.

*Форма контроля*: Выставка работ, презентация и защита проекта.

# Тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | Название раздела  | Количество часов  | Форма контроля  |
| Теория  | Практика  | Всего  |
| 1  | Вводное занятие. Вводный инструктаж  | 1  | 0  | 1  | Опрос  |
| 2  | Метод фокальных объектов. Объект из будущего.  | 1  | 2  | 3  | Презентация, выставка работ, защита проекта  |
| 3  | Урок рисования  | 1  | 2  | 3  | Выставка работ  |
| 4  | Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал  | 1  | 2  | 3  | Выставка работ, презентация, защита проекта.  |
| 5  | Основы дизайн-скетчинга  | 1  | 2  | 3  | Выставка работ  |
| 6  | Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее.  | 1  | 2  | 3  | Презентация, в веб формате, защита проекта.  |
| 7  | Основы функций о формообразования. Башня  | 1  | 1  | 2  | Выставка работ  |
| 8  | Формообразование. Новый объект  | 1  | 1  | 2  | Визуализация идеи,  |
|  |  |  |  |  | прототипирование.  |
| 9  | Основы проектирования. Как это устроено?  | 1  | 1  | 2  | Презентация, защита проекта.  |
| 10  | Основы 3Д-моделирования  | 1  | 5  | 6  | Выставка работ  |
| 11  | Проектирование. Ваза  | 1  | 5  | 6  | Выставка работ, презентация, защита проекта  |
| Всего  |   |   | 34  |   |