## МКОУ «Вновь-Юрмытская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»на заседании МО учителей технологии Протокол от №1 от23.08.2021 | Утверждено Приказом по ОУ от 23.08.2021 №144 |

**Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности**

**«ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН»**

Возраст обучающихся: 14-17 лет Срок реализации: 1 год

.

Автор-составитель: педагог дополнительного образования, Мурашкина Наталья Петровна

С.Вновь-Юрмытское,2021

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность программы.** Программа «Промышленный дизайн» технической направленности, носит практико-ориентированный характер и направлен на овладение учащимися технологий дизайн-проектирования в области промышленного дизайна.

**Актуальность программы.** Как будут выглядеть предметы в будущем? Что влияет на их функциональность и внешний вид? Появление новых предметов и товаров становится возможным при появлении соответствующих материалов, технологий и готовности общества к этому (социальной ситуации). Промышленный дизайнер – это специалист, который создает удобные, красивые, практичные и безопасные предметы. По мере прохождения учебного материала программы у обучающихся будут формироваться представления о профессии промышленного дизайнера, как о творческой деятельности ,позволяющей создавать предметную среду с положительным пользовательским опытом. Опираясь на вышеизложенное можно утверждать, что обучение по программе «Промышленный дизайн» является актуальным.

**Отличительные особенности программы** заключается в том, что она интегрирует в себе достижения сразу нескольких традиционных направлений: дизайн-проектирование, эргономика, скетчинг, материаловедение, методы проектной работы, прототипирование и привносит в них современные технологические решения, инструменты и приборы.

Данная образовательная программа интересна оптимальным сочетанием теоретического и практического материалов, направленных на максимизацию проектно-изыскательской работы ребенка, в результате которой он может получить общественно значимые результаты и развивать собственные социально активные навыки. Обучающийся после окончания программы, имея основу из полученных знаний, сможет самостоятельно заниматься совершенствованием собственных навыков в области сбора, обработки и визуализации пространственных моделей, что позволит ему продолжать исследовать окружающую среду и заниматься проектной деятельностью.

Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся.

Учитывая, что далеко не все учащиеся по данной программе в дальнейшем выберут профессию – Промышленный Дизайнер, программа построена с целью дать наиболее востребованные компетенции и навыки, такие, как 3D-моделирование, макетирование, прототипирование.

**Адресат программы.** Возраст детей, участвующих в реализации программы – от 14 до 17 лет, 8-11 классы.

**Уровень программы**: стартовый

**Объем программы, срок освоения программы:** программа рассчитана на 1 год обучения,35 учебных недель, 140 часа.

**Форма обучения** очная.

**Особенности организации образовательного процесса.** Разновозрастная группа, являющаяся основным составом объединения, состав группы постоянный, количество детей в группе – от 12 до 15 человек.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.** Общее количество часов в год – 126, количество занятий в неделю – 2, количество часов в неделю – 4. Продолжительность учебного часа– 40 мин., перерыв 10 мин.

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель программы:** привлечение и мотивация обучающихся к процессу дизайн-проектирования и развитие дизайн-мышления.

## Задачи:

*обучающие:*

* способствовать формированию дизайн-мышления в решении и постановке творческих аналитических задач проектирования предметной среды, практических навыков осуществления процесса дизайнерского проектирования;
* знакомить с процессом создания дизайн-проекта, его основными этапами, методиками предпроектных исследований;
* формировать навыки технического рисования, базовые навыки 3D-моделирования и прототипирования;
* обучать основам макетирования из различных материалов;

*развивающие:*

* развивать аналитические способности и творческое мышление, коммуникативные навыки;
* развивать умение работать в команде;
* совершенствовать умение адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна

*воспитательная:*

* воспитывать аккуратность и трудолюбие.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Учебный (тематический) план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | Форма контроля |
| Теория | Практика | Всего |
| 1 | Вводное занятие. Вводный инструктаж | 2 | - | 2 | Опрос |
| 2 | Метод фокальных объектов. Объект из будущего. | 2 | 10 | 12 | Презентация, выставка работ, защита проекта |
| 3 | Урок рисования | 2 | 12 | 14 | Выставка работ |
| 4 | Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал | 2 | 10 | 12 | Выставка работ,презентация, защита проекта. |
| 5 | Основы дизайн-скетчинга | 2 | 10 | 12 | Выставка работ |
| 6 | Исследование и основыпроектного анализа. Взгляд в будущее. | 2 | 10 | 12 | Презентация, в веб- формате, защита проекта. |
| 7 | Основы функций о формообразования. Башня | 2 | 4 | 6 | Выставка работ |
| 8 | Формообразование. Новый объект | 2 | 8 | 10 | Визуализация идеи, прототипирование. |
| 9 | Основы проектирования. Как это устроено? | 2 | 8 | 10 | Презентация, защита проекта. |
| 10 | Основы 3Д-моделирования | 2 | 22 | 24 | Выставка работ |
| 11 | Проектирование. Ваза | 2 | 24 | 26 | Выставка работ, презентация, защита |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | проекта |
| **Всего** | **22** | **118** | **140** |  |

**Содержание учебного (тематического) плана**

### Вводное занятие. Вводный инструктаж (2 часа)

*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

### Метод фокальных объектов. Объект из будущего (12 часов)

*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.

### Урок рисования (12 часов)

*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.

### Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал (14 часов)

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

Point

*Практика*:Создание списков положительных и отрицательных качеств и свойств предмета,

визуализация идей, создание презентации.

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

### Основы дизайн-скетчинга (12 часов)

*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.

### Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее (12 часов)

*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 (6 часа)*** *Теория*: Функции предмета, выделение главной функции. *Практика*: Построение башни из вермишели, веревки и скотча. *Форма контроля*: Выставка работ.

### Формообразование. Новый объект (10 часов)

*Теория*: Изучение метода гирлянд ассоциаций и метафор.

*Практика*: Решение поставленной задачи методом гирлянд ассоциаций и метафор.

Визуализация идеи, прототипирование.

*Форма контроля*: Презентация, защита проекта

### Основы проектирования. Как это устроено?(10 часов)

*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.

### Основы 3Д-моделирования (24 часа)

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

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

Создание 3д-моделей.

*Форма контроля*: Выставка работ.

### Проектирование. Ваза (26 часов)

*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.

## 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 дизайн-проектирования и содействовать в их профессиональном самоопределении.

В результате освоения программы достигаются следующие результаты: ЛИЧНОСТНЫЕ:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:

* умеют формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы, разбивать ее на этапы выполнения;
* развита фантазия, дизайн-мышление, креативное мышление, объемно- пространственного мышление, внимание, воображение и мотивацию к учебной деятельности;
* умеют вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств информационных технологий;
* умеют проверять свои решения и улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования;
* уметь работать в команде; ПРЕДМЕТНЫЕ:
* знают основные методы дизайн-мышления, дизайн-анализа, дизайн-проектирования и визуализации идей;
* понимают взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов;
* умеют анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;
* умеют выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде;
* проходят стадии реализации своих идей и доводят их до действующего прототипа или макета.

# КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Продолжительность учебных занятий 35 недель.

Учебный процесс организуется по учебным четвертям, разделенным каникулами. В течение учебного года предусматриваются каникулы в объеме 4 недель.

Конкретные даты начала и окончания учебных четвертей, каникул ежегодно устанавливаются годовым календарным учебным графиком, утверждаемым приказом директора учреждения (см. Приложение1).

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**Материально-техническое обеспечение.**

*Оборудование*: 3D-принтер, интерактивная доска или проектор, компьютер.

*Программное обеспечение*: офисное программное обеспечение.

**Кадровое обеспечение:** учитель с образованием не ниже среднего профессионального, любой квалификационной категории.

## ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Аттестация обучающихся проходит в форме защиты и презентации индивидуальных и групповых проектов.

*Оценочные материалы:*

* демонстрация результата участие в проектной деятельности в соответствии взятой на себя роли;
* экспертная оценка материалов, представленных на защиту проектов;
* фотоотчеты и их оценивание;
* подготовка мультимедийной презентации по отдельным проблемам изученных тем и их оценивание.

Все результаты работы по кейсам заносятся в таблицу, представленную в разделе

«Оценочные материалы».

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Карта оценивания обучающегося**

ФИ обучающегося

|  |  |
| --- | --- |
| *№ темы**программы* | *Критерии анализа творческих работ* |
| *Содерж ание работы* | *Особенн ости работы* | *Умение находить и использо вать**информа цию* | *Композици онное решение* | *Пласт ика* | *Колор ит* | *Работа производит художеств енное впечатлени е* | *Защита презент ации* | *Резуль тат* |
| Вводное занятие.Вводный инструктаж. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Метод фокальных объектов. Объект избудущего. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Урок рисования. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Основы композиции и улучшение функций предмета.Пенал. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Основы дизайн- скетчинга. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Исследовани е и основы проектного анализа.Взгляд в будущее. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Основы функций о формообразования. Башня. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Формообразо вание. Новыйобъект. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Основы проектирования. Как это устроено? |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Основы 3Д- визуализации |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Проектирова ние. Ваза. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итоговое занятие |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Оценка производится по системе (- / +)

В результате оценочные критерии по системе высокий (В), средний (С), низкий (Н).

Если оценка (+) присутствует по всем критериям, то творческий уровень выполненной работы считать высоким

Если оценка (+) (-) в равных количествах, или оценка (+) более трех критериев – творческий уровень считается средним.

Если оценка (-) присутствует во всех или более трех критериев – творческий уровень работы считается низким.

## Методические указания и рекомендации по оценке детских творческих работ

Данные критерии базируются на взглядах художников, мастеров ДПИ, педагогов и психологов.

* 1. Содержание работы: оригинальное, неожиданное, нереальное, фантастическое, непосредственное и наивное, особая смысловая нагрузка, глубинное переживание ребенка, лежащее в его основе.
	2. Особенности работы: сложность в передачи формы, творческий почерк, яркое, выразительное раскрытие в образе своего видения.
	3. Умение находить и использовать информацию: быстро, соответствующую заданию, вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу.
	4. Композиционное решение: гармоничность в композиции, ритмичность в расположении элементов, уравновешенность, зоркость, соразмерность элементов композиции.
	5. Пластика: особая выразительность в передаче движений, прослеживается собственный почерк в передаче движения (оценивается не во всех темах).
	6. Колорит: интересное, необычное и неожиданное цветовое состояние работы. Возможно темпераментное, эмоциональное, лаконичное состояние работы в цвете или, наоборот, богатство сближенных оттенков (теплая или холодная гамма), или пастельность цвета. Цвет звучит и поет, эмоционально воздействует на зрителя.
	7. Работа производит вполне художественное впечатление и не нуждается в существенных

«скидках» на возраст.

* 1. Защита презентации: излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Вывод: Если в работе присутствуют все предложенные признаки – это нестандартная творческая работа.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Методы обучения:** кейс-метод, проектно-конструкторские методы, метод проблемного обучения, наглядный метод.

**Методы воспитания:** стимулирование, мотивация, метод дилемм.

**Формы организации образовательного процесса:** программа разработана для группового обучения.

**Формы организации учебного занятия** предполагают теоретическую и практическую

часть:

* на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация, игра;
* на этапе практической деятельности – беседа, дискуссия, практическая работа;
* на этапе освоения навыков – творческое задание;

–на этапе проверки полученных знаний – публичное выступление с демонстрацией

результатов работы, дискуссия, рефлексия;

* + методика проблемного обучения;
	+ методика дизайн-мышления;
	+ методика проектной деятельности.

**Педагогические технологии:** программа основывается на решении кейс-технологии и технологии проектной деятельности, которые подразумевают коллективную работу в малых группах.

## Алгоритм учебного занятия:

* организационный момент.
* объяснение задания.
* практическая часть занятия.
* подведение итогов.
* рефлексия.

## АННОТАЦИЯ

**Направленность программы.** Программа «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту» технической направленности, носит практико-ориентированный характер и направлена на овладение учащимися технологий дизайн-проектирования в области промышленного дизайна.

**Отличительные особенности программы** заключается в том, что она интегрирует в себе достижения сразу нескольких традиционных направлений: дизайн-проектирование, эргономика, скетчинг, материаловедение, методы проектной работы, прототипирование и привносит в них современные технологические решения, инструменты и приборы.

**Цель программы:** привлечение и мотивация обучающихся к процессу дизайн-проектирования и развитие дизайн-мышления.

Данная общеразвивающая программа интересна оптимальным сочетанием теоретического и практического материалов, направленных на максимизацию проектно-изыскательской работы ребенка, в результате которой он может получить общественно значимые результаты и развивать собственные социально активные навыки. Обучающийся после окончания программы, имея основу из полученных знаний, сможет самостоятельно заниматься совершенствованием собственных навыков в области сбора, обработки и визуализации пространственных моделей, что позволит ему продолжать исследовать окружающую среду и заниматься проектной деятельностью.

Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся.

**Адресат программы.** Возраст детей, участвующих в реализации программы – от 14 до 17 лет, 8-11 классы.

**Уровень программы**: стартовый

**Объем программы, срок освоения программы:** программа рассчитана на 1 год обучения,35 учебных недель, 140 часов.

**Форма обучения** очная.

**Особенности организации образовательного процесса.** Разновозрастная группа, являющаяся основным составом объединения, состав группы постоянный, количество детей в группе – от 12 до 15 человек.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.** Общее количество часов в год – 140, количество занятий в неделю – 2, количество часов в неделю – 4. Продолжительность учебного часа – 40 мин., перерыв 10 мин.

.

## СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

Мурашкина Наталья Петровна, учитель технологии первой квалификационной категории, образование высшее педагогическое.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Нормативно-правовые основания разработки общеразвивающих программ**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.№ 273-ФЗ
2. Приложение к Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
3. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г.

№ 09-3242)

## Список литературы для педагога:

1. Гилл, М. Гармония цвета. Естественные цвета: новое руководство по созданию цветовых комбинаций [Текст] / М. Гилл. – Москва: АСТ; Астрель, 2016. - 143 с.
2. Гилл, М. Гармония цвета. Пастельные цвета [Текст]/ М. Гилл. – Москва: АСТ; Астрель, 2015. - 144 с.
3. Ефимов, А. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специальное оборудование [Текст] / А.В. Ефимов. – Москва: Архитектура-С, 2014. - 136с.
4. Жабинский, В. И. Рисунок [Текст]: учебное пособие для СПО / В. И. Жабинский, А. В. Винтова. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 256 с.
5. Жданова, Н. С. Перспектива [Текст] /Н. С. Жданова. – Москва: ВЛАДОС, 2014. – 224 с.
6. Калмыков, Н.В. Макетирование из бумаги и картона [Текст] /Н. В. Калмыков. – Москва: КДУ, 2014. – 80с.
7. Ковешникова, Н. А. Дизайн: история и теория [Текст]: учебное пособие. - Москва: Омега-Л, 2015. - 224 с.
8. Коротеева, Л. И. Основы художественного конструирования [Электронный ресурс]: учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.
9. Лекомцев, Е. Тьюторское сопровождение одаренных старшеклассников [Текст]: учебное пособие/ Е. Лекомцев. – Москва: Юрайт, 2018. - 260 с.
10. Норман, Д. Дизайн промышленных товаров [Текст] /Д. Норман. – Москва: Вильямс, 2013. – 384с.
11. Отт, А. Курс промышленного дизайна. Эскиз. Воплощение [Текст] /А. Отт. – Москва: Художественно-педагогическое издание, 2015. -157с.
12. Панеро, Дж. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер [Текст]: справочник по проектным нормам / Дж. Панеро, М.С. Зелник – Москва: АСТ; Астрель, 2014. – 319 с.
13. Попова, С. Современные образовательные технологии. Кейс-стади [Текст]: учебное пособие/ С. Попова, Е. Пронина. – Москва: Юрайт, 2018 – 126с.
14. Рунге, В.Ф. Эргономика в дизайне среды [Текст]: учебное пособие / В. Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. – Москва: Архитектура - С. 2016. – 328 с.
15. Слоун, Э. Интерьер. Цветовые гаммы, которые работают [Текст] / Э. Слоун. – Москва: АСТ; Астрель, 2013. - 165 с.
16. Степанов, А. В. Объемно-пространственная композиция [Текст]: учебник / А. В. Степанов, В. И. Мальгин, Г. И. Иванова и др. - Москва: Архитектура- С. 2014. - 256 с.
17. Уилан, Б. Гармония цвета: новое руководство по созданию цветовых комбинаций [Текст] / Б. Уилан. – Москва: Астрель; АСТ, 2014. - 160 с.

## Список литературы для обучающихся:

1. Джанда, М. Сожги свое портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах [Текст] / М. Джанда. – Москва: Питер, 2016. - 384с.
2. Кливер, Ф. Чему вас не научат в дизайн-школе [Текст] / Ф. Кливер. – Москва: РИПОЛ Классик, 2017. - 224с.
3. Книжник, Т. Дети нового сознания. Научные исследования. Публицистика. Творчество детей. [Текст]/ Т. Книжник. – Москва: Международный Центр Рерихов, 2016 – 592 с.
4. Леви, М. Гениальность на заказ [Текст] / М. Леви. – Москва: Манн, Иванов и Фербер; Эксмо, 2013. - 224с.
5. Лидка, Ж. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров [Текст] / Ж. Лидка, Т. Огилви. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2015. - 232с.
6. Силинг, Т. Разрыв шаблона [Текст]/ Т. Силинг. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 208 с.
7. Шонесси, А. Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу [Текст] / А. Шонесси. – Москва: Питер, 2015. - 300с.

## Литература для родителей

1. Книжник, Т. Дети нового сознания. Научные исследования. Публицистика. Творчество детей. [Текст]/ Т. Книжник. – Москва: Международный Центр Рерихов, 2016 – 592 с.
2. Леви, М. Гениальность на заказ [Текст] / М. Леви. – Москва: Манн, Иванов и Фербер; Эксмо, 2013. - 224с.
3. Шонесси, А. Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу [Текст] / А. Шонесси. – Москва: Питер, 2015. - 300с.

## Календарный (тематический) план

Время и место проведения занятий – в соответствии с расписанием, утвержденным директором.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема занятия** | **Форма занятия** | **Количество часов** | **Форма контроля** |
| 1 |  | Вводное занятие | Сообщение новых знаний | 2 | Фронтальный опрос |
| **Метод фокальных объектов. Объект из будущего** |
| 2 |  | Влияние новых технологий на предметную среду | Лекция, объяснение | 2 | Фронтальный опрос |
| 3 |  | Заполнение карты ассоциаций, визуализация идей. | Беседа, дискуссия, практическая работа | 2 | Наблюдение |
| 4 |  | Создание макета. Презентация работы | Выступление с демонстрацией результатов работы,рефлексия | 8 | Презентация, выставка работ, защита проекта |
| **Урок рисования** |
| 5 |  | Построение объектов в перспективе | Объяснение, демонстрация, творческое задание | 2 | Наблюдение |
| 6 |  | Основы светотени | Объяснение,демонстрация, творческое задание | 2 | Наблюдение |
| 7 |  | Передача различных материалов и фактур | Демонстрация результатов работы,рефлексия | 10 | Выставка работ |
| **Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал** |
| 8 |  | Метод контрольных вопросов.Создание списков положительных и отрицательных качеств и свойств предмета | Объяснение, методика дизайн-мышления, | 2 | Фронтальный опрос |
| 9 |  | Основы разработки презентации в программе PowerPoint, визуализация идей | Практическая работа, творческое задание | 6 | Наблюдение |
| 10 |  | Создание презентации | Практическая работа, демонстрация результатов работы, рефлексия | 4 | Выставка работ, презентация, защита проекта |
| **Основы дизайн-скетчинга** |
| 11 |  | Техника маркерной графики | Объяснение,демонстрация, творческое задание | 2 | Наблюдение |
| 12 |  | Объем и форма | Объяснение,демонстрация, творческое задание | 4 | Наблюдение |
| 13 |  | Материалы и фактуры | Демонстрация результатов работы,рефлексия | 6 | Выставка работ |
| **Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее** |
| 14 |  | Метод мозгового штурма. Изменение формы, функции, | Объяснение, методика дизайн-мышления, | 2 | Наблюдение |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема занятия** | **Форма занятия** | **Количество часов** | **Форма контроля** |
|  |  | материалы предметов из разных эпох |  |  |  |
| 15 |  | Фиксация различий и особенностей объектов из разных эпох. Рисунок с натуры | Практическая работа, творческое задание | 6 | Наблюдение, выставка работ |
| 16 |  | Создание презентации в веб-формате | Практическая работа, демонстрация результатов работы, рефлексия | 4 | Презентация в веб- формате, защита проекта |
| **Основы функций и формообразования. Башня** |
| 17 |  | Функции предмета. Построениебашни из вермишели, веревки и скотча. | Объяснение, творческое задание | 6 | Выставка работ |
| **Формообразование. Новый объект** |
| 18 |  | Метод гирлянд ассоциаций и метафор | Объяснение, методика дизайн-мышления | 2 | Наблюдение |
| 19 |  | Визуализация идей, прототипирование | Практическая работа, творческое задание | 8 | Презентация, защита проекта |
| **Основы проектирования. Как это устроено?** |
| 20 |  | Анализ несложного предмета, его устройства. | Объяснение, методика проблемного обучения | 2 | Наблюдение |
| 21 |  | Фотографируем предмет в сборе и в разобранном состоянии. Созданиепрезентации. | Практическая работа | 8 | Презентация, защита проекта. |
| **Основы 3Д-моделирования** |
| 22 |  | Принципы 3д-моделирования и визуализации | Лекция, объяснение | 2 |  |
| 23 |  | Создание примитивных объектов | Практическая работа, творческое задание | 4 | Наблюдение, выставка работ |
| 24 |  | Создание объекта с натуры | Практическая работа, творческое задание | 4 | Наблюдение, выставка работ |
| 25 |  | Создание сложной модели | Практическая работа, творческое задание | 4 | Наблюдение, выставка работ |
| 26 |  | Подготовка 3d-модели к фотореалистичной визуализации | Практическая работа, творческое задание | 4 | Наблюдение |
| 27 |  | Создание фотореалистичной визуализации | Практическая работа, творческое задание | 6 | Выставка работ |
| **Проектирование. Ваза** |
| 28 |  | Исследование дизайна объекта,функций, эффектной подачи, принципов построения тел вращения | Объяснение,демонстрация, методика проектной деятельности | 2 | Наблюдение |
| 29 |  | Рисунок объекта с натуры. Эскизирование новых идей в цвете. | Практическая работа, творческое задание | 2 | Наблюдение |
| 30 |  | Макетирование из предложенных материалов | Практическая работа, творческое задание | 2 | Наблюдение |
| 31 |  | Макетирование из предложенных материалов | Практическая работа, творческое задание | 2 | Наблюдение |
| 32 |  | 3д-моделирование объекта | Практическая работа, творческое задание | 6 | Наблюдение |
| 33 |  | 3д-моделирование объекта, подготовка к визуализации | Практическая работа, творческое задание | 2 | Наблюдение |
| 34 |  | Создание фотореалистичной визуализации | Практическая работа, творческое задание | 4 | Наблюдение |
| 35 |  | Создание презентации | Практическая работа, творческое задание | 4 | Наблюдение |
| 36 |  | Презентация и защита проекта | Демонстрациярезультатов работы, рефлексия | 2 | Выставка работ,презентация и защита проекта. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Приложение 1****Утвержден приказом по** **МКОУ «Вновь-Юрмытская СОШ» № 144** **«23» августа 2021 г.** |  |

**Учебный календарный план МКОУ «Вновь-Юрмытская средняя общеобразовательная школа»**

**на 2021-2022 учебный год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Сентябрь*** | ***Октябрь*** | ***Ноябрь*** |
| ***ПН*** |  | ***6*** | ***13*** | ***20*** | ***27*** |  | ***ПН*** |  | ***4*** | ***11*** | ***18*** | ***25*** |  | ***ПН*** | ***1*** | ***8*** | ***15*** | ***22*** | ***29*** |  |
| ***ВТ*** |  | ***7*** | ***14*** | ***21*** | ***28*** |  | ***ВТ*** |  | ***5*** | ***12*** | ***19*** | ***26*** |  | ***ВТ*** | ***2*** | ***9*** | ***16*** | ***23*** | ***30*** |  |
| ***СР*** | ***1*** | ***8*** | ***15*** | ***22*** | ***29*** |  | ***СР*** |  | ***6*** | ***13*** | ***20*** | ***27*** |  | ***СР*** | ***3*** | ***10*** | ***17*** | ***24*** |  |  |
| ***ЧТ*** | ***2*** | ***9*** | ***16*** | ***23*** | ***30*** |  | ***ЧТ*** |  | ***7*** | ***14*** | ***21*** | ***28*** |  | ***ЧТ*** | ***4*** | ***11*** | ***18*** | ***25*** |  |  |
| ***ПТ*** | ***3*** | ***10*** | ***17*** | ***24*** |  |  | ***ПТ*** | ***1*** | ***8*** | ***15*** | ***22*** | ***29*** |  | ***ПТ*** | ***5*** | ***12*** | ***19*** | ***26*** |  |  |
| ***СБ*** | ***4*** | ***11*** | ***18*** | ***25*** |  |  | ***СБ*** | ***2*** | ***9*** | ***16*** | ***23*** | ***30*** |  | ***СБ*** | ***6*** | ***13*** | ***20*** | ***27*** |  |  |
| ***ВС*** | ***5*** | ***12*** | ***19*** | ***26*** |  |  | ***ВС*** | ***3*** | ***10*** | ***17*** | ***24*** | ***31*** |  | ***ВС*** | ***7*** | ***14*** | ***21*** | ***28*** |  |  |
| ***Декабрь*** | ***Январь*** | ***Февраль*** |
| ***ПН*** |  | ***6*** | ***13*** | ***20*** | ***27*** |  | ***ПН*** |  | ***3*** | ***10*** | ***17*** | ***24*** | ***31*** | ***ПН*** |  | ***7*** | ***14*** | ***21*** | ***28*** |  |
| ***ВТ*** |  | ***7*** | ***14*** | ***21*** | ***28*** |  | ***ВТ*** |  | ***4*** | ***11*** | ***18*** | ***25*** |  | ***ВТ*** | ***1*** | ***8*** | ***15*** | ***22*** |  |  |
| ***СР*** | ***1*** | ***8*** | ***15*** | ***22*** | ***29*** |  | ***СР*** |  | ***5*** | ***12*** | ***19*** | ***26*** |  | ***СР*** | ***2*** | ***9*** | ***16*** | ***23*** |  |  |
| ***ЧТ*** | ***2*** | ***9*** | ***16*** | ***23*** | ***30*** |  | ***ЧТ*** |  | ***6*** | ***13*** | ***20*** | ***27*** |  | ***ЧТ*** | ***3*** | ***10*** | ***17*** | ***24*** |  |  |
| ***ПТ*** | ***3*** | ***10*** | ***17*** | ***24*** | ***31*** |  | ***ПТ*** |  | ***7*** | ***14*** | ***21*** | ***28*** |  | ***ПТ*** | ***4*** | ***11*** | ***18*** | ***25*** |  |  |
| ***СБ*** | ***4*** | ***11*** | ***18*** | ***25*** |  |  | ***СБ*** | ***1*** | ***8*** | ***15*** | ***22*** | ***29*** |  | ***СБ*** | ***5*** | ***12*** | ***19*** | ***26*** |  |  |
| ***ВС*** | ***5*** | ***12*** | ***19*** | ***26*** |  |  | ***ВС*** | ***2*** | ***9*** | ***16*** | ***23*** | ***30*** |  | ***ВС*** | ***6*** | ***13*** | ***20*** | ***27*** |  |  |
| ***Март*** | ***Апрель*** | ***Май*** |
| ***ПН*** |  | ***7*** | ***14*** | ***21*** | ***28*** |  | ***ПН*** |  | ***4*** | ***11*** | ***18*** | ***25*** |  | ***ПН*** |  | ***2*** | ***9*** | ***16*** | ***23*** | ***30*** |
| ***ВТ*** | ***1*** | ***8*** | ***15*** | ***22*** | ***29*** |  | ***ВТ*** |  | ***5*** | ***12*** | ***19*** | ***26*** |  | ***ВТ*** |  | ***3*** | ***10*** | ***17*** | ***24*** | ***31*** |
| ***СР*** | ***2*** | ***9*** | ***16*** | ***23*** | ***30*** |  | ***СР*** |  | ***6*** | ***13*** | ***20*** | ***27*** |  | ***СР*** |  | ***4*** | ***11*** | ***18*** | ***25*** |  |
| ***ЧТ*** | ***3*** | ***10*** | ***17*** | ***24*** | ***31*** |  | ***ЧТ*** |  | ***7*** | ***14*** | ***21*** | ***28*** |  | ***ЧТ*** |  | ***5*** | ***12*** | ***19*** | ***26*** |  |
| ***ПТ*** | ***4*** | ***11*** | ***18*** | ***25*** |  |  | ***ПТ*** | ***1*** | ***8*** | ***15*** | ***22*** | ***29*** |  | ***ПТ*** |  | ***6*** | ***13*** | ***20*** | ***27*** |  |
| ***СБ*** | ***5*** | ***12*** | ***19*** | ***26*** |  |  | ***СБ*** | ***2*** | ***9*** | ***16*** | ***23*** | ***30*** |  | ***СБ*** |  | ***7*** | ***14*** | ***21*** | ***28*** |  |
| ***ВС*** | ***6*** | ***13*** | ***20*** | ***27*** |  |  | ***ВС*** | ***3*** | ***10*** | ***17*** | ***24*** |  | ***ВС*** | ***1*** | ***8*** | ***15*** | ***22*** | ***29*** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

 ***- каникулы для учащихся 1-9 классов - дополнительные каникулы для учащихся 1 класса***

**В 1 классе 33 учебные недели (c учетом дополнительных каникул в феврале, в 9 и 11 кл. - 34 учебные недели (с учетом выхода на ГИА и ЕГЭ)**

**В 2-4 классах 34 учебных недели. В 5-8 классах – 35 учебных недель.**

**Летние каникулы для 1-4 кл. с 23.05.2022 г. по 31.08.2022 г., 5-8 кл. с 01.06.22 г. по 31.08.2022 г. Сроки окончания учебного года для 9 класса определяются на основании Приказа МО СО «О проведении ОГЭ и ЕГЭ на территории Свердловской области в 2022 г.»**