

Управление образования администрации Тамбовского района  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Горельская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена на заседании Методического  
совета школы и рекомендована к  
утверждению  
Протокол № 1 от 29 августа 2023 года  
Руководитель МС \_\_\_\_\_ Г.Н.Мещерякова

Утверждена

Приказ № 432 от 30 августа 2023 года  
Директор школы \_\_\_\_\_ Е.И. Колодина

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа технической направленности  
«Промышленный дизайн: от замысла  
к готовому продукту »

Уровень освоения: базовый  
Возраст учащихся: 14-16 лет

Срок реализации: 1 года

Автор-составитель:  
Ломов Валерий Владимирович, педагог  
дополнительного образования

с. Кузьмино-Гать, 2023 г.

## Информационная карта

<b>1. Организация</b>	Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Цнинская средняя общеобразовательная школа №1» в селе Кузьмино-Гать
<b>2. Полное название программы</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту»
<b>3. Ф.И.О., должность автора-составителя</b>	Ломов Валерий Владимирович, педагог дополнительного образования
<b>4. Сведения о программе:</b>	
<b>4.1. Нормативная база</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>- Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;</li> <li>- Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;</li> <li>- Письмо Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);</li> <li>- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;</li> <li>- Устав и локальные акты муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Цнинская средняя общеобразовательная школа №1».</li> </ul>
<b>4.2. Область применения</b>	дополнительное образование
<b>4.3. Вид программы</b>	модифицированная

<b>4.4. Тип программы</b>	общеразвивающая
<b>4.5. Направленность деятельности</b>	техническая
<b>4.6. Способ освоения содержания образования</b>	практический
<b>4.7. Уровень освоения программы</b>	базовый
<b>4.8. Уровень реализации программы</b>	основное общее образование
<b>4.9. Форма реализации программы</b>	групповая
<b>4.10. Продолжительность реализации программы</b>	1 года

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

### **1.1. Пояснительная записка.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту» имеет практико-ориентированный характер и направлена на овладение учащимися технологий дизайн-проектирования в области промышленного дизайна.

Освоение содержания данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности учащегося, его социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации.

**Направленность программы:** техническая.

**Уровень освоения программы:** базовый.

**Актуальность программы.** Промышленный дизайнер – это специалист, который создаёт удобные, красивые, практичные и безопасные предметы. Он влияет на функциональность и внешний вид предметов в будущем. Появление новых предметов и товаров становится возможным при появлении соответствующих материалов, технологий и готовности общества к этому (социальной ситуации). По мере прохождения учебного материала программы «Промышленный дизайн: от замысла к готовому продукту» у учащихся будут формироваться представления о профессии промышленного дизайнера, как о виде творческой деятельности, позволяющем создавать предметную среду с положительным пользовательским опытом.

**Новизна программы.** Данная программа дополнительного образовательная интересна оптимальным сочетанием теоретического и практического материалов, направленных на максимизацию проектно-изыскательской работы учащегося, в результате которой он может получить общественно значимые результаты и развивать собственные социально активные навыки. Учащийся 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 или перейти на следующий уровень программы.

**Педагогическая целесообразность** реализации данной программы заключается в сочетании разных форм и методов обучения для достижения конечного результата образовательной программы, социальной адаптации обучающихся, в их дальнейшей самостоятельной творческой жизни.

**Отличительная особенность 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.

**Адресат программы.** Программа предназначена для учащихся в возрасте 14-16 лет без предъявлений требований к знаниям и умениям.

**Объём и срок освоения программы.** Общее количество учебных часов, необходимых для освоения программы, составляет 72 часа. Срок реализации программы – 1 год.

**Форма обучения:** очная. Программа предусматривает 2 вида занятий: теоретические и практические.

**Особенности организации учебного процесса.** Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Учащиеся формируются в разновозрастные группы по 10 человек, определяющим фактором при формировании является уровень входных компетенций.

**Режим занятий.** Занятия проводятся во внеурочное время, один раз в неделю. Продолжительность занятий – 2 академических часа с перерывом между занятиями 10 минут.

## 1.2. Цели и задачи программы.

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

**Задачи программы.**

**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;
- совершенствовать умение адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна.

**Развивающие:** развивать познавательную и творческую активность, аналитические способности и творческое мышление, коммуникативные навыки, коммуникабельность.

**Воспитательные:** воспитывать аккуратность и трудолюбие, формировать потребность в самопознании и саморазвитии, чувство коллективизма.

## 1.3. Содержание программы.

### 1.3.1. Учебный план.

Учебный план (72 часа).

№	Название раздела	Количество часов	Формы
---	------------------	------------------	-------

п/п		всего	теория	практика	аттестации/ контроля
	Вводное занятие	<b>2</b>	2	0	НК
1	Метод фокальных объектов. Объект из будущего	<b>6</b>	1	5	ПК
2	Урок рисования	<b>6</b>	1	5	ПК
3	Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал	<b>6</b>	1	5	ПК
4	Основы дизайн-скетчинга	<b>6</b>	2	4	ПК
5	Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее	<b>6</b>	1	5	ПК
6	Основы функций о формообразования. Башня	<b>2</b>	1	1	ПК
7	Формообразование. Новый объект	<b>4</b>	1	3	ПК
8	Основы проектирования. Как это устроено?	<b>4</b>	1	3	ПК
9	Основы 3D-моделирования	<b>12</b>	2	10	ПК
10	Проектирование. Ваза	<b>16</b>	2	14	ПК
	Итоговое занятие	<b>2</b>	0	2	ИК
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>15</b>	<b>57</b>	

### 1.3.2. Содержание учебного плана.

#### **Вводное занятие – 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.

#### **1. Метод фокальных объектов. Объект из будущего – 6 часов.**

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

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

#### **2. Урок рисования – 6 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.

### **3. Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал – 6 часов.**

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

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

### **4. Основы дизайн-скетчинга – 6 часов.**

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

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

### **5. Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее – 6 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.

### **6. Основы функций о формообразования. Башня – 2 часа.**

Теория: Функции предмета, выделение главной функции.

Практика: Построение башни из вермишели, веревки и скотча.

### **7. Формообразование. Новый объект – 4 часа.**

Теория: Изучение метода гирлянд ассоциаций и метафор.

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

### **8. Основы проектирования. Как это устроено? – 4 часа.**

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.

### **9. Основы 3D-моделирования -12 часов.**

Теория: Знакомство с принципами 3D-моделирования.

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

### **10. Проектирование. Ваза – 16 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. 3D-моделирование объекта. Создание презентации.

### **Итоговое занятие – 2 часа.**

Практика: Презентация и защита дизайн-проекта.

#### **1.4. Планируемые результаты.**

В результате освоения программы достигаются следующие результаты:

##### **Личностные результаты:**

- готовность и способность к саморазвитию и реализации творческого потенциала;
- способность к продуктивному общению и сотрудничеству со взрослыми и сверстниками в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимание;
- ценностное отношение к творческой деятельности, аккуратность и трудолюбие.

##### **Метапредметные результаты:**

- умение формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы, разбивать её на этапы выполнения;
- проявление фантазии, дизайн-мышления, креативного мышления, объемно-пространственного мышления, внимания и воображения в учебной деятельности;
- умение вести поиск, анализ, отбор информации, её сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств информационных технологий;
- умение проверять свои решения и улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования.

##### **Предметные результаты:**

###### **учащиеся должны знать:**

- основные методы дизайн-мышления, дизайн-анализа, дизайн-проектирования и визуализации идей;
- методiku предпроектных исследований и основные этапы создания дизайн-проекта;
- основы макетирования из различных материалов;
- основы 3D-моделирования;

###### **учащиеся должны уметь:**

- уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде;
- понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов;
- уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;
- применять навыки технического рисования, 3D-моделирования и прототипирования в процессе дизайнерского проектирования;
- пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета;
- адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта промышленного дизайна.



## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

### 2.1. Календарный учебный график.

Начало учебного года	1 сентября
Количество учебных недель	36 недель
Количество учебных дней	36 дней (по 2 академических часа)
Продолжительность каникул	одна неделя (в начале календарного года)
Окончание учебного года	23 мая

Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

### 2.2. Условия реализации программы.

**Санитарно-гигиенические требования.** Теоретические и практические занятия проводятся на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в соответствии с требованиями техники безопасности, пожарной безопасности, санитарными нормами. Помещение хорошо освещается, имеется возможность периодического проветривания, укомплектовано аптечкой для оказания первой помощи.

**Материально-техническое обеспечение** необходимое для реализации программы: комплект мебели, 3D-принтер, многофункциональное устройство (МФУ), клеевой пистолет, лобзик электрический, нож макетный, ножницы, фотоаппарат, штатив для фотоаппарата, шуруповёрт, флипчарт, проектор (интерактивная доска), компьютерное оборудование (ноутбуки), предустановленное лицензионное программное обеспечение, бумага А4 для рисования и распечатки, набор простых карандашей, PLA пластик (разных цветов).

#### Методическое обеспечение программы.

№ п/п	Название раздела	Формы занятий	Методы и приёмы	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы контроля
	Вводное занятие	беседа с элементами рассказа	собеседование, анкетирование	анкеты	собеседование, анкетирование
1	Метод фокальных объектов. Объект из будущего	лекция, практическое занятие, занятие-практикум	словесный, частично-поисковый, игровой, практический	визуальные, аудиовизуальные, универсальные дидактические средства	наблюдение, опрос, презентация, выставка работ
2	Урок рисования	лекция, практическое занятие	словесный, наглядный, практический	визуальные, аудиовизуальные, универсальные	наблюдение, выставка работ

				дидактические средства	
3	Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал	занятие-практикум, лекция, практическое занятие	словесный, практический, частично-поисковый, проблемный	визуальные, аудиовизуальные, универсальные дидактические средства	опрос, наблюдение, защита творческой работы
4	Основы дизайн-скетчинга	лекция, практическое занятие	словесный, объяснительно-иллюстративный, практический	визуальные, аудиовизуальные, универсальные дидактические средства	опрос, наблюдение, выставка работ
5	Исследование и основы проектного анализа. Взгляд в будущее	лекция, занятие-практикум, практическое занятие	словесный, практический, частично-поисковый, проблемный	визуальные, аудиовизуальные, универсальные дидактические средства	наблюдение, выставка работ, презентация в веб-формате, защита творческой работы
6	Основы функций и формообразования. Башня	рассказ с элементами беседы, занятие-практикум	словесный, практический	визуальные, аудиовизуальные, универсальные дидактические средства	выставка работ
7	Формообразование. Новый объект	лекция, практическое занятие	словесный, практический	визуальные, аудиовизуальные, универсальные дидактические средства	наблюдение, презентация
8	Основы проектирования. Как это устроено?	Лекция, практическое занятие, занятие-практикум	словесный, практический, частично-поисковый	визуальные, аудиовизуальные, универсальные дидактические средства	наблюдение, презентация, защита творческой работы
9	Основы 3D-моделирования	лекция, занятие-	словесный, объяснительно-	визуальные, аудиовизуальн	наблюдение,

		практикум	иллюстративный, частично-поисковый, практический	ые, универсальные дидактические средства	выставка работ
10	Проектирование. База	лекция, занятие-практикум, практическое занятие	словесный, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, проблемный, практический	визуальные, аудиовизуальные, универсальные дидактические средства	наблюдение, выставка работ
	Итоговое занятие	открытое занятие	демонстрация	визуальные, универсальные дидактические средства	презентация, защита дизайн-проекта

**Кадровое обеспечение.** Реализацию программы дополнительного образования технической направленности могут осуществлять педагоги дополнительного образования и учителя-предметники образовательного учреждения со специальными знаниями в области технического творчества, научной деятельности, в сфере производства и дизайна.

### 2.3. Формы аттестации.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: аналитические справки, журнал посещаемости, материалы анкетирования и тестирования, фото, грамоты, творческие работы и дизайн-проекты.

В начале учебного года для выявления уровня подготовленности учащихся к усвоению программы проводится начальный контроль (НК).

Для определения степени усвоения программы дополнительного образования осуществляются текущий, промежуточный и итоговый контроль. Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение всего учебного года, промежуточный контроль (ПК) – после прохождения раздела, итоговый контроль (ИК) – в конце учебного года.

Название раздела	Форма аттестации/ контроля	
Вводное занятие	Диагностика (начальный контроль)	НК
Метод фокальных объектов. Объект из будущего	Презентация, выставка работ	ПК
Урок рисования	Выставка работ	ПК
Основы композиции и улучшение функций предмета. Пенал	Защита творческой работы	ПК
Основы дизайн-скетчинга	Выставка работ	ПК
Исследование и основы проектного анализа. Взгляд	Презентация в веб-формате, защита творческой работы	ПК

в будущее		
Основы функций и формообразования. Башня	Выставка работ	ПК
Формообразование. Новый объект	Презентация	ПК
Основы проектирования. Как это устроено?	Презентация, защита творческой работы	ПК
Основы 3D-моделирования	Выставка работ	ПК
Проектирование. Ваза	Выставка работ	ПК
Итоговое занятие	Презентация, защита дизайн-проекта	ИК

Формы проведения аттестации: промежуточная аттестация проводится в форме защиты творческих работ, итоговая аттестация проводится в форме презентации и защиты дизайн-проекта.

Результаты теоретической и технической подготовки учащихся фиксируются в диагностической карте (Приложение 2).

#### 2.4. Оценочные материалы.

Результативность освоения программы оценивается по двум группам показателей:

- учебным (фиксирующим предметные и общеучебные знания, умения, навыки, приобретённые учащимся в процессе освоения программы);
- личностным (выражающим изменения личностных качеств учащегося под влиянием занятий в детском объединении).

Технология определения учебных результатов по программе дополнительного образования заключается в следующем: совокупность измеряемых показателей (теоретическая, практическая подготовка учащегося, общеучебные умения и навыки) оценивается по степени выраженности (от минимальной до максимальной по 10-балльной шкале).

Развитие личностных качеств учащегося в процессе усвоения программы отслеживается по трём блокам личностных качеств: организационно-волевые, ориентационные, поведенческие качества личности.

Технология определения личностных качеств учащегося заключается в следующем: совокупность измеряемых показателей (терпение, воля, самоконтроль, самооценка, интерес к занятиям, конфликтность, тип сотрудничества) оценивается по степени выраженности (от минимальной до максимальной по 10-балльной шкале).

Методы диагностики, с помощью которых определяется достижение планируемых результатов: собеседование, тестирование, контрольное задание, наблюдение, анализ творческих работ, педагогический анализ.

Мониторинг результативности освоения программы  
дополнительного образования

Показатели (оцениваемые)	Критерии и степень выраженности оцениваемого качества	Формы диагностики
-----------------------------	--	----------------------

параметры)		
<b>Предметные результаты</b>		
<p>1. Теоретическая подготовка:</p> <p>1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебного плана программы)</p>	<p>Соответствие теоретических знаний учащегося программным требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (объём усвоенных знаний менее ½ объёма, предусмотренного программой) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (объём усвоенных знаний составляет более ½) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (освоен весь объём знаний, предусмотренный программой за конкретный период) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>Собеседование , тестирование</p>
<p>1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы</p>	<p>Осмысленность и правильность использования специальной терминологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (специальные термины употребляются осознанно и в полном соответствии с их содержанием) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>Контрольный опрос, тестирование</p>
<p>2. Практическая подготовка:</p> <p>2.1. Практические навыки и умения, предусмотренные программой (по основным разделам учебного плана программы)</p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (объём усвоенных умений и навыков менее ½) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (объём усвоенных умений и навыков составляет более ½) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (освоен весь объём умений и навыков, предусмотренный программой за конкретный период) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>Контрольное задание</p>
<p>2.2. Творческие</p>	<p>Креативность в выполнении</p>	<p>Наблюдение,</p>

<p>навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)</p>	<p>практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- начальный (элементарный) уровень развития креативности (выполнение простейших практических заданий) – 1-4 балла;</li> <li>- репродуктивный уровень (выполнение заданий на основе образца) – 5-8 баллов;</li> <li>- творческий уровень (выполнение задания с элементами творчества) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>анализ творческих работ</p>
<b>Метапредметные результаты (общеучебные умения и навыки)</b>		
<p>1. Учебно-интеллектуальные умения: 1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу</p>	<p>Самостоятельность в подборе и анализе литературы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень умений (серьёзные затруднения при работе с литературой, потребность в постоянной помощи и контроле) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (работа с литературой с помощью педагога) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (самостоятельная работа с литературой) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>Наблюдение, анализ выполненных заданий</p>
<p>1.2. Умение пользоваться электронными информационными ресурсами</p>	<p>Самостоятельность в пользовании электронными информационными ресурсами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень умений (серьёзные затруднения при работе с электронными информационными ресурсами, потребность в постоянной помощи и контроле) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (работа с электронными информационными ресурсами с помощью педагога) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (самостоятельная работа с электронными информационными ресурсами) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>Наблюдение, анализ выполненных заданий</p>
<p>1.3. Умение осуществлять учебно-</p>	<p>Самостоятельность в учебно-исследовательской работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (учебно-</li> </ul>	<p>Наблюдение, анализ выполненных</p>

<p>исследовательскую работу (проводить самостоятельный поиск информации и анализ)</p>	<p>исследовательская деятельность вызывает серьёзные затруднения, постоянная потребность в помощи и контроле) – 1-4 балла;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средний уровень (осуществление учебно-исследовательской работы с помощью педагога) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (самостоятельное осуществление учебно-исследовательской работы) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>заданий</p>
<p>2. Учебно-коммуникативные умения: (умение слушать и слышать педагога, умение выступать перед аудиторией, участвовать в обсуждении, представлять результат своих навыков и умений)</p>	<p>Адекватность восприятия информации, исходящей от педагога; свобода во владении и подаче подготовленной информации; самостоятельность и логика в построении ответов и доказательств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (серьезные затруднения в восприятии, подготовке и подаче информации, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, постоянная потребность в значительной помощи педагога) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (адекватное восприятие информации при условии периодического напоминания и контроле, не всегда уверенные ответы на вопросы, подача информации, доказательство и аргументация своей точки зрения при поддержке педагога) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (адекватное восприятие, самостоятельная подготовка и подача информации, свободное выступление, логически обоснованное предъявление доказательств, убедительная аргументация своей точки зрения) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>Наблюдение, педагогический анализ</p>
<p>3. Учебно-</p>	<p>Способность самостоятельно</p>	<p>Наблюдение,</p>

<p>организационные умения и навыки: (организация своего рабочего места, соблюдение правил безопасности)</p>	<p>готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой; соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям; аккуратность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (объём учебно-организационных умений и навыков менее ½) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (объём учебно-организационных умений и навыков составляет более ½) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (освоен весь объём учебно-организационных умений и навыков, предусмотренный программой за конкретный период) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>педагогический анализ</p>
<p><b>Личностные результаты</b></p>		
<p>1. Организационно-волевые качества: 1.1. Терпение</p>	<p>Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (терпения хватает меньше, чем на ½ занятия) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (терпения хватает больше, чем на ½ занятия) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (терпения хватает на всё занятие) – 9-10 баллов.</li> </ul>	<p>Наблюдение, педагогический анализ</p>
<p>1.2. Воля</p>	<p>Способность активно побуждать себя к практическим действиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (волевые усилия побуждаются извне) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (иногда проявляется активность к практическим действиям) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (самостоятельно побуждает себя к практическим действиям) – 9-10</li> </ul>	<p>Наблюдение, педагогический анализ</p>



	баллов.	
1.3. Самоконтроль	<p>Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (постоянно действует под воздействием контроля извне) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (периодически контролирует себя сам) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (контролирует себя самостоятельно) – 9-10 баллов.</li> </ul>	Наблюдение, педагогический анализ
2. Ориентационные качества: 2.1. Самооценка	<p>Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (завышенная самооценка) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (заниженная самооценка) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (объективная самооценка) – 9-10 баллов.</li> </ul>	Наблюдение, педагогический анализ
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	<p>Осознанное участие в освоении программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (интерес к занятиям продиктован извне) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (интерес периодически поддерживается самим учащимся) – 5-8 баллов;</li> <li>- максимальный уровень (самостоятельно проявляет постоянный интерес) – 9-10 баллов.</li> </ul>	Наблюдение, педагогический анализ
3. Поведенческие качества: 3.1. Конфликтность	<p>Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальный уровень (недостаточно осознает правила и нормы поведения, допускает нарушения, но в основном их выполняет) – 1-4 балла;</li> <li>- средний уровень (осознает моральные нормы и правила поведения в социуме, но иногда</li> </ul>	Наблюдение, педагогический анализ

		частично их нарушает) – 5-8 баллов; - максимальный уровень (всегда следует общепринятым нормам и правилам поведения, осознанно их принимает) – 9-10 баллов.	
3.2. Тип сотрудничества	Способность принимать участие в общем деле: - минимальный уровень (в совместной деятельности не пытается договориться, не может прийти к согласию, настаивает на своём, конфликтует или игнорирует других) – 1-4 балла; - средний уровень (способен к взаимодействию и сотрудничеству, но не всегда умеет аргументировать свою позицию и слушать партнера) – 5-8 баллов; - максимальный уровень (проявляет эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества, ориентируется на партнера по общению, умеет слушать собеседника, совместно планировать, договариваться и распределять функции в ходе выполнения задания, осуществлять взаимопомощь) – 9-10 баллов.	Наблюдение, педагогический анализ	
4. Личностные достижения учащегося	Результаты личных достижений: - минимальный уровень (пассивное участие в делах детского объединения) – 1-4 балла; - средний уровень (активное участие в делах детского объединения) – 5-8 баллов; - максимальный уровень (значительные результаты на муниципальном и региональном уровнях) – 9-10 баллов.	Портфолио	

### 2.5. Методические материалы.

Образовательный процесс по программе дополнительного образования осуществляется в очной форме через учебное занятие.

Для освоения содержания программы используются репродуктивные и продуктивные методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, игровой, частично-поисковый, проблемный. Методы воспитания:

- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения;
- методы формирования сознания;
- методы стимулирования и мотивации;
- методы контроля, самоконтроля и самооценки, тестирование, анализ результатов деятельности.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении творческих работ. Этому способствуют совместные обсуждения технологии выполнения заданий, изделий, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки работ.

Важными условиями творческого самовыражения учащихся выступают реализуемые в педагогических технологиях идеи свободы выбора. Учащимся предоставляется право выбора творческих работ и форм их выполнения.

Содержание программы предполагает большой спектр возможностей в формах организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая формы работы в рамках одного занятия.

Наиболее продуктивные формы организации учебных занятий: практическое занятие, занятие-практикум, выставки творческих работ.

Выполнение программы предполагает использование современных педагогических технологий: технологий личностно-ориентированного, развивающего обучения, информационно-коммуникационных и здоровьесберегающих технологий, технологий проектной деятельности и коллективной творческой деятельности.

Алгоритм учебного занятия:

I этап – организационно-подготовительный (создание благоприятного микроклимата на продуктивную учебную деятельность, активизация внимания учащихся, диагностика усвоенных на предыдущем занятии теоретических знаний и приобретённых практических навыков, сообщение темы и определение цели занятия, мотивация учебной деятельности).

II этап – основной (максимальная активизация познавательной деятельности учащихся на основе теоретического материала, введение пробных практических заданий с объяснением соответствующих правил или обоснованием, самостоятельное выполнение учащимися учебно-тренировочных заданий).

III этап – итоговый (анализ и оценка достижения цели занятия, уровня усвоения теоретических знаний и практических навыков, самооценка учащихся собственной деятельности, оценка сотрудничества, информация о

литературе, которую нужно использовать к следующему занятию, определение перспектив следующего занятия).

Учебное занятие в системе дополнительного образования – творческий процесс, поэтому возможна нетрадиционная структура: изменение традиционной последовательности этапов, оригинальные методики и формы обучения.

Дидактические средства, с помощью которых обеспечивается реализация программы:

- визуальные (печатные текстовые, простые, технические (механические) средства): учебные пособия, справочники, энциклопедии, дидактический материал; натуральные объекты, модели, макеты, схемы, плакаты; мультимедийный проектор, 3D-принтер, МФУ, интерактивная доска, носители информации, мультимедийные электронные средства (слайд-презентации);
- аудиовизуальные (зрительно-слуховые): мультимедийные электронные средства (учебные видеоуроки и видеоролики);
- универсальные: компьютер и сетевые информационные системы (локальные компьютерные сети и глобальная сеть Интернет).

### **Список литературы.**

#### **Для педагога:**

1. Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров [Текст]: учебное пособие / В.Е. Байер. – Москва: Астрель; АСТ; Транзиткнига, 2014. – 251 с.
2. Гилл М. Гармония цвета. Естественные цвета: новое руководство по созданию цветowych комбинаций [Текст] / М. Гилл. – Москва: АСТ; Астрель, 2016. – 143 с.
3. Гилл М. Гармония цвета. Пастельные цвета [Текст] / М. Гилл. – Москва: АСТ; Астрель, 2015. – 144 с.
4. Ефимов А.В. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специальное оборудование [Текст] / А.В. Ефимов. – Москва: Архитектура-С, 2014. – 136с.
5. Жабинский В.И. Рисунок [Текст]: учебное пособие для СПО / В. И. Жабинский, А.В. Винтова. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 256 с.
6. Жданова Н.С. Перспектива [Текст] / Н.С. Жданова. – Москва: ВЛАДОС, 2014. – 224 с.
7. Калмыков Н.В. Макетирование из бумаги и картона [Текст] / Н.В. Калмыков. – Москва: КДУ, 2014. – 80с.
8. Ковешникова Н.А. Дизайн: история и теория [Текст]: учебное пособие. – Москва: Омега-Л, 2015. – 224 с.
9. Коротеева Л.И. Основы художественного конструирования [Электронный ресурс]: учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 304 с.
10. Лекомцев Е. Тьюторское сопровождение одаренных старшеклассников [Текст]: учебное пособие / Е. Лекомцев. – Москва: Юрайт, 2018. – 260 с.

11. Нойферт Э. Строительное проектирование [Текст]: справочник по проектным нормам / Э. Нойферт. – Москва: Архитектура-С, 2017. – 600с.
12. Приложе Д. Дизайн промышленных товаров [Текст] /Д. Приложе. – Москва: Вильямс, 2013. – 384с.
13. Отт А. Курс промышленного дизайна. Эскиз. Воплощение [Текст] /А. Отт. – Москва: Художественно-педагогическое издание, 2015. – 157с.
14. Панеро, Дж. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер [Текст]: справочник по проектным нормам / Дж. Панеро, М.С. Зелник – Москва: АСТ; Астрель, 2014. – 319 с.
15. Попова С. Современные образовательные технологии. Кейс-стади [Текст]: учебное пособие/ С. Попова, Е. Пронина. – Москва: Юрайт, 2018 – 126с.
16. Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды [Текст]: учебное пособие / В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. – Москва: Архитектура-С. 2016. – 328 с.
17. Слоун Э. Интерьер. Цветовые гаммы, которые работают [Текст] / Э. Слоун. – Москва: АСТ; Астрель, 2013. – 165 с.
18. 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.
19. Уилан Б. Гармония цвета: новое руководство по созданию цветowych комбинаций [Текст] / Б. Уилан. – Москва: Астрель; АСТ, 2014. – 160 с.

#### **Для учащихся:**

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.

## Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Дата проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	сентябрь		беседа с элементами рассказа	2	Вводное занятие	собеседование, анкетирование
2			лекция, практическое занятие	2	Влияние новых технологий на предметную среду	опрос
3			практическое занятие	2	Заполнение карты ассоциаций, визуализация идей	наблюдение, опрос
4			занятие-практикум	2	Создание макета. Презентация работы	презентация, выставка работ
5	октябрь		лекция, практическое занятие	2	Построение объектов в перспективе	наблюдение
6			практическое занятие	2	Основы светотени	наблюдение
7			практическое занятие	2	Передача различных материалов и фактур	выставка работ
8			занятие-практикум	2	Метод контрольных вопросов. Создание списков положительных и отрицательных качеств и свойств предмета	опрос
9			лекция, практическое занятие	2	Основы разработки презентации в программе PowerPoint, визуализация идей	наблюдение
10	ноябрь		занятие-практикум	2	Создание презентации	защита творческой работы
11			лекция	2	Техника маркерной графики	опрос
12			практическое занятие	2	Объем и фигура	наблюдение
13			практическое занятие	2	Материалы и фактура	выставка работ
14	декабрь		лекция, занятие-практикум	2	Метод мозгового штурма. Изменение формы, функции, материалы предметов из разных эпох	наблюдение
15			занятие-практикум	2	Фиксация различий и особенностей объектов из	наблюдение, выставка

					разных эпох. Рисунок с натуры	работ
16			практическое занятие	2	Создание презентации в веб-формате	презентация в веб-формате, защита творческой работы
17			рассказ с элементами беседы, занятие-практикум	2	Функции предмета. Построение башни из вермишели, веревки и скотча	выставка работ
18	январь		лекция, практическое занятие	2	Метод гирлянд, ассоциаций и метафор	наблюдение
19			практическое занятие	2	Визуализация идей, прототипирование	презентация
20			лекция, практическое занятие	2	Анализ несложного предмета, его устройства	наблюдение
21	февраль		занятие-практикум	2	Фотографируем предмет в сборке и в разобранном состоянии. Создание презентации	презентация, защита творческой работы
22			лекция	2	Принципы 3D-моделирования и визуализации	наблюдение
23			занятие-практикум	2	Создание примитивных объектов	наблюдение, выставка работ
24			занятие-практикум	2	Создание объекта с натуры	наблюдение, выставка работ
25	март		занятие-практикум	2	Создание сложной модели	наблюдение, выставка работ
26			занятие-практикум	2	Подготовка 3D-модели к фотореалистичной визуализации	наблюдение
27			занятие-практикум	2	Создание фотореалистичной визуализации	выставка работ
28			лекция	2	Исследование дизайна объекта, функций, эффективной подачи, принципов построения тел вращения	наблюдение
29	апрель		занятие-практикум	2	Рисунок объекта с натуры. Эскизирование новых идей в цвете	наблюдение

30			занятие-практикум	2	Макетирование из предложенных материалов	наблюдение
31			занятие-практикум	2	Макетирование из предложенных материалов	наблюдение
32			занятие-практикум	2	3D-моделирование объекта	наблюдение
33	май		занятие-практикум	2	3D-моделирование объекта, подготовка к визуализации	наблюдение
34			занятие-практикум	2	Создание фотореалистичной визуализации	наблюдение
35			практическое занятие	2	Создание презентации	выставка работ
36			открытое занятие	2	Презентация и защита дизайн-проекта	презентация и защита дизайн-проекта
Итого:				72		





моделирования									
Проектирование. Ваза									

### **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 ребёнка, лежащее в его основе.
  2. Особенности работы: сложность в передаче формы, творческий почерк, яркое, выразительное раскрытие в образе своего видения.
  3. Умение находить и использовать информацию: быстро, соответствующую заданию, вести поиск, анализ, отбор информации, её 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.
  8. 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.