

Муниципальный орган «Управление образования
городского округа Краснотурьинск»
Муниципальное автономное учреждение
«Уральский инновационный молодежный центр»
Детский технопарк «Кванториум»

Принята на заседании
методического совета
ДТ «Кванториум»

Протокол № 1 от 25.08.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель технопарка

Вибе А.И.

Приказ № 04-03/1 от 25.08.2025 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

PD. МАКЕТОРИЯ

Возраст обучающихся: 7 – 12 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Гудкова Елизавета Александровна,
педагог дополнительного
образования

Краснотурьинск, 2025 г.

Содержание

1. Комплекс основных характеристик	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы	7
1.3. Планируемые результаты	8
1.4. Содержание общеразвивающей программы	9
2. Комплекс организационно-педагогических условий	15
2.1. Календарный учебный график	15
2.2. Условия реализации программы	15
2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы	17
3. Список литературы	18
Приложение 1	21
Приложение 2	24

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

1.1 Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «PD. Макетория» соответствует технической направленности и ориентирована на приобретение обучающимися практических навыков в области макетирования, работы с различными материалами и конструирования.

Актуальность программы обусловлена растущим интересом детей 7–12 лет к инженерному и дизайнерскому творчеству, а также к современным технологиям моделирования. В эпоху цифровых и производственных инноваций раннее знакомство с макетированием открывает детям доступ к практическому осмыслению геометрии, материаловедения и конструирования, формируя прочную базу для дальнейшего образования и профессионального самоопределения.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Макетория» направлена на формирование у обучающихся навыков работы с бумагой, картоном, пластиком, а также другими современными материалами. В ходе занятий дети осваивают основы бумагопластики, папье-маше, конструирования простых моделей и макетов, учатся создавать декоративные и функциональные объекты. Особое внимание уделяется развитию творческого воображения, работе с различными техниками и приёмами макетирования, а также умению презентовать свои проекты.

Программа способствует развитию креативного мышления, эстетического вкуса, исследовательских умений и навыков командной работы. Освоенные знания и умения окажутся востребованными при дальнейшем обучении, будут полезны в учебной и проектной деятельности, а также помогут сформировать интерес к инженерно-техническим и художественным профессиям.

Основанием для проектирования и реализации данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы служит ***перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов:***

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).

4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р. (ред. 01.07.2025 № 1745).

5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 24.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее СанПиН).

8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 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. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок).

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об утверждении Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»

14. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

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

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».

18. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».

Отличительная особенность Отличительная особенность программы заключается в её практико-ориентированном характере. Обучение строится на выполнении творческих заданий, создании макетов и простых моделей, использовании различных материалов и техник бумагопластики. Такой подход позволяет обучающимся не только осваивать технические приёмы, но и развивать воображение, пространственное мышление, навыки проектирования и презентации своих работ. Программа ориентирована на создание реальных объектов — от декоративных поделок до простых архитектурных и дизайнерских моделей, что делает образовательный процесс увлекательным и наглядным.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Макетория» предназначена для детей в возрасте 7 – 12 лет, проявляющих интерес к творчеству, моделированию и конструированию.

Форма организации образовательной деятельности – групповая. Количество обучающихся в группе – 10 – 12 человек. Состав группы постоянный.

Зачисление детей производится без предварительного отбора (свободный набор).

Возрастные особенности группы:

Содержание программы ориентировано на возрастной диапазон 7 – 12 лет, что предполагает учёт ключевых психолого-педагогических характеристик младшего и среднего школьного возраста. В рамках реализации программы целесообразно выделять две возрастные группы: 7 – 9 лет и 10 – 12 лет, различающиеся уровнем познавательного и личностного развития.

Группа 7 – 9 лет находится на этапе младшего школьного возраста, для которого характерны высокая познавательная активность, любознательность и стремление к экспериментам. Учебная деятельность во многом опирается на игровые формы, дети лучше усваивают материал в процессе практических действий. Ведущим мотивом становится интерес к результату своей работы и желание поделиться им с окружающими. Основная задача педагога — поддерживать творческую активность, развивать аккуратность и формировать начальные навыки самостоятельной деятельности.

Группа 10 – 12 лет характеризуется развитием абстрактного и логического мышления, способностью планировать действия и доводить их до завершённого результата. Дети начинают проявлять больше самостоятельности, стремятся к самоутверждению, ценят признание сверстников и педагога. Центральным новообразованием возраста является формирование чувства ответственности за свои решения и результаты работы. Ведущая задача педагога заключается в поддержке исследовательской активности, развитии навыков командного взаимодействия и умений презентовать собственные проекты.

Режим занятий

Продолжительность одного академического часа – 40 мин.

Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

Общее количество часов в неделю – 4 часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Объём общеразвивающей программы составляет 140 часов

Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 1 год.

Форма обучения очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон №273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 2).

Перечень видов занятий: беседа, обсуждение, лекция, экскурсия, практическое занятие, мастер-класс, игровые формы работы, метод кейсов.

По типу организации взаимодействия педагога с обучающимися при реализации программы используются личностно-ориентированные технологии, технологии сотрудничества.

Перечень форм подведения итогов реализации общеразвивающей программы: разработка и защита проекта, презентация, открытое занятие.

По уровню освоения программа общеразвивающая, одноуровневая (стартовый уровень).

Стартовый уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания общеразвивающей программы: представление о возможностях квантума и оборудования, межквантовое взаимодействие, формирование и развитие творческих способностей, стимулирование «генерации идей», мотивация обучающихся к познанию, техническому творчеству, трудовой деятельности и формирование «гибких навыков» (soft skills):

- инженерное и изобретательское мышление;
- креативность;
- критическое мышление;
- умение искать и анализировать информацию (data scouting);
- умение принимать решения;
- умение защищать свою точку зрения;
- коммуникативность;
- командная работа;
- умение презентовать публичное выступление;
- управление временем;
- эмоциональный интеллект.

А также основы работы с современным оборудованием.

Обучение направлено на формирование у ребёнка общих представлений о программировании, развития логического мышления, формирует положительную мотивацию к техническому творчеству.

Конкурсного отбора для включения детей в программу на «стартовый» уровень нет. Зачисление производится без предварительного отбора (свободный набор).

1.2 Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель: Формирование у обучающихся базовых знаний и практических навыков в области макетирования, конструирования и бумагопластики, развитие творческого и пространственного мышления, эстетического вкуса и умений презентации собственных проектов.

Обучающие задачи:

- знакомить с основными материалами и инструментами для макетирования (бумага, картон, пластик, природные материалы и др.);
- формировать представления о формах, объёмах, пропорциях и композиции;
- обучать техникам бумагопластики, папье-маше и моделирования;
- развивать навыки конструирования простых макетов и моделей;
- знакомить с этапами проектной деятельности от идеи до готового изделия;
- формировать умение презентовать готовые работы.

Развивающие задачи:

- развивать творческое воображение, креативность и пространственное мышление;
- формировать эстетический вкус и аккуратность в работе;
- формировать навыки самоорганизации: самостоятельность, усидчивость, умение доводить начатое дело до конца;
- способствовать развитию умений планировать собственные действия и распределять время;
- развивать исследовательские способности и умение искать новые решения;
- способствовать пониманию основ проектной и исследовательской деятельности;
- развивать навыки презентации и защиты своей работы;
- формировать умение работать в команде, сотрудничать и учитывать мнение других;
- развивать интерес к макетированию как способу самовыражения и творческой реализации.

Воспитательные задачи:

- воспитывать культуру общения и взаимодействия в коллективе;
- формировать уважительное отношение к чужому труду и результатам деятельности;
- прививать аккуратность и бережное отношение к материалам и инструментам;
- способствовать воспитанию ответственности за собственные действия и результат работы;
- формировать активную позицию в творческой и проектной деятельности;
- развивать уверенность в себе через создание и презентацию собственных проектов.

1.3 Планируемые результаты обучения

Предметные результаты:

знать/понимать:

- роль макетирования и конструирования в творчестве, архитектуре и дизайне;
- особенности различных материалов (бумага, картон, пластик, природные материалы и др.) и их применение;
- базовые понятия формы, объёма, пропорции и композиции;
- основы техник бумагопластики, папье-маше и простого моделирования;
- основные этапы работы над макетом или проектом от идеи до готового изделия;

- приёмы презентации и оформления творческой работы.

Метапредметные результаты:

- применять различные материалы и инструменты для создания макетов;
- конструировать простые модели и декоративные изделия;
- использовать приёмы комбинирования форм и фактур;
- реализовывать творческий замысел через практическую работу;
- презентовать готовый макет в доступной форме.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к обучению, целеустремленность;
- развитие навыков самостоятельной работы и самоорганизации;
- умение генерировать новые идеи и решать проблемы нестандартными способами;
- формирование эстетического вкуса;
- уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;
- аккуратное отношение к материально-техническим ценностям.

Содержание общеразвивающей программы

Учебно-тематический план обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практик а	
Раздел 1. Изучение различных материалов		16	6	10	
1.	Знакомство, инструктаж по технике безопасности	2	1	1	Беседа
2.	Знакомство с видами материалов (бумага, картон, ткань, дерево, пластик)	4	2	2	Опрос
3.	Практикум: соединение и обработка материалов	6	2	4	Анализ работ
4.	Кейс «Комбинированный объект»	4	1	3	Взаимоанал из работ
Раздел 2. Бумагопластика		20	8	12	
5.	Основные приёмы работы с бумагой	6	2	4	Анализ работ
6.	Простые плоскостные формы	6	2	4	Анализ работ
7.	Кейс «Создание объёмной фигуры из бумаги»	8	4	4	Взаимоанал из работ
Раздел 3. Изучение простых объёмных фигур		20	7	13	
8.	Куб, цилиндр, пирамида, шар	6	3	3	Анализ работ
9.	Построение объёмных форм из бумаги, папье-маше и картона	8	2	6	Анализ работ

10.	Кейс «Комбинирование фигур»	6	2	4	Анализ работ
Раздел 4. Упражнения с трансформацией куба		22	8	14	
11.	Превращение куба в новые формы	4	2	2	Анализ работ
12.	Эксперименты с пропорциями и вырезами	6	2	4	Взаимоанализ работ
13.	Изучение иллюзий в объёмных формах	6	2	4	Презентация работ
14.	Кейс «Необычный куб»	6	2	4	Презентация работ
Раздел 5. Работа по шаблонам		18	6	12	
15.	Знакомство с готовыми макетами	4	2	2	Анализ работ
16.	Создание простых объектов по шаблонам	6	2	4	Взаимоанализ работ
17.	Кейс «Фигурка по шаблону»	8	2	6	Взаимоанализ работ
Раздел 6. Создание собственных макетов		18	6	12	
18.	Разработка эскизов (зверюшки, объекты, персонажи)	6	2	4	Взаимоанализ работ
19.	Реализация макетов	6	2	4	Взаимоанализ работ
20.	Кейс «Авторская работа»	6	2	4	Взаимоанализ работ
Раздел 7. Работа с гипсом и эпоксидной смолой		16	5	11	
21.	Введение: свойства материалов и техника безопасности	4	2	2	Анализ работ

22.	Формы для отливки	4	1	3	Взаимоанал из работ
23.	Отливка фигур из гипса	4	1	3	Взаимоанал из работ
24.	Отливка фигур из эпоксидной смолы	4	1	3	Взаимоанал из работ
Раздел 8. Проектная деятельность		10	2	8	Защита проекта
	Итого	140	48	92	

Содержание учебно-тематического плана обучения

Раздел 1. Изучение различных материалов

1. Вводное занятие

Теория: Презентация и знакомство с содержанием программы обучения. Знакомство с обучающимися. Правила поведения обучающихся в детском технопарке «Кванториум». Вводный инструктаж по технике безопасности.

Практика: Игры на знакомство.

2. Знакомство с видами материалов (бумага, картон, ткань, дерево, пластик).

Теория: Основные свойства бумаги, картона, ткани, дерева, пластика. Где применяются разные материалы.

Практика: Рассмотрение образцов, мини-эксперименты с разными материалами.

3. Практикум: соединение и обработка материалов

Теория: Способы соединения: клей, скотч, шнуры, скрепки. Прочность и особенности обработки разных материалов.

Практика: Создание небольших тестовых образцов (соединение бумаги и картона, ткани и пластика).

4. Кейс «Комбинированный объект»

Теория: Обзор примеров объектов из смешанных материалов. Обсуждение преимуществ комбинирования.

Практика: Изготовление простого изделия, включающего минимум два разных материала.

Раздел 2. Бумагопластика

5. Основные приёмы работы с бумагой

Теория: Сгибание, скручивание, резка, склеивание. Использование бумаги для создания простых форм.

Практика: Выполнение базовых упражнений на сгибание и скручивание.

6. Простые плоскостные формы

Теория: Основы превращения плоского листа в объём. Виды простых форм.

Практика: Создание простых геометрических форм.

7. Кейс «Создание объёмной фигуры из бумаги»

Теория: Изучение референсов. Последовательность действий.

Практика: Создание собственной объёмной фигуры из бумаги.

Раздел 3. Изучение простых объёмных фигур

8. Куб, цилиндр, пирамида, шар

Теория: Основные свойства объёмных фигур. Их роль в создании моделей.

Практика: Создание геометрических фигур из бумаги и картона.

9. Построение объёмных форм

Теория: Способы построения и соединения простых объёмных фигур.

Практика: Создание нескольких объёмных моделей.

10. Кейс «Комбинирование фигур»

Теория: Использование сочетаний геометрических форм для создания сложных объектов.

Практика: Изготовление объекта из комбинации фигур.

Раздел 4. Упражнения с трансформацией куба и иллюзиями

11. Превращение куба в новые формы

Теория: Возможности изменения куба: разрезы, вырезы, добавления.

Практика: Преобразование куба в несколько вариаций.

12. Эксперименты с пропорциями и вырезами

Теория: Изменение пропорций. Влияние на восприятие формы.

Практика: Создание серии объектов на основе одного куба.

13. Изучение иллюзий в объёмных формах

Теория: Понятие визуальной иллюзии. Примеры оптических иллюзий в архитектуре и дизайне.

Практика: Создание собственной иллюзорной формы (например, невозможный куб).

14. Кейс «Необычный куб»

Теория: Подбор референсов. Этапы выполнения задания.

Практика: Создание уникального варианта «необычного куба»

Раздел 5. Работа по шаблонам

15. Знакомство с готовыми макетами

Теория: Что такое шаблон. Как по нему создавать объекты.

Практика: Сборка простой модели по готовому шаблону.

16. Создание объектов по шаблонам

Теория: Разбор особенностей разных шаблонов.

Практика: Изготовление нескольких фигур по шаблонам.

17. Кейс «Фигурка по шаблону»

Теория: Повторение изученного. Поиск примеров фигурок.

Практика: Создание собственной фигурки по шаблону.

Раздел 6. Создание собственных макетов

18. Разработка эскизов

Теория: Основные приёмы создания эскизов. Поиск идей (животные, предметы, персонажи).

Практика: Создание серии эскизов для будущих макетов.

19. Реализация макетов

Теория: Пошаговое планирование работы. Подбор материалов.

Практика: Изготовление собственных фигурок по разработанным эскизам.

20. Кейс «Авторская работа»

Теория: Подготовка к презентации. Обсуждение.

Практика: Завершение авторской работы и её презентация.

Раздел 7. Работа с гипсом и эпоксидной смолой

21. Введение: свойства материалов и техника безопасности

Теория: Основные свойства гипса и эпоксидной смолы. Правила безопасности при работе.

Практика: Ознакомительные упражнения с материалами.

22. Формы для отливки

Теория: Виды форм для отливки. Подготовка форм.

Практика: Создание простой формы.

23. Отливка фигур из гипса

Теория: Процесс заливки и отверждения. Примеры изделий.

Практика: Отливка фигурки из гипса.

24. Отливка фигур из эпоксидной смолы

Теория: Особенности работы с эпоксидной смолой. Правила защиты и безопасности.

Практика: Создание фигурки из эпоксидной смолы.

Раздел 8. Проектная деятельность

Теория: Повторение изученного материала. Выбор темы проекта. Этапы выполнения проекта.

Практика: Работа в небольших командах по 3-4 человека над созданием собственного продукта с использованием изученного материала.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год	8 сентября	23 мая	35	70	140	2 занятия по 2 часа в неделю
Каникулы: 2025-2026 уч. год: 29.12.2025 - 11.01.2026						

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающее требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочее место для педагога.

Оборудование:

- ноутбуки для работы с предустановленной операционной системой и специализированным ПО;
- принтер;
- интерактивная панель;
- магнитно-маркерная доска.

Информационное обеспечение:

- Специализированные программы по выбору педагога для создания эскизов и визуализаций;
- Доступ в сеть Интернет для поиска референсов и обмена результатами работы.
- При работе в дистанционном режиме – на рабочие места педагога и обучающихся должны быть предустановлены соответствующие сервисы;
- доступ в сеть Интернет.

Расходные материалы:

- маркеры для доски, бумага, картон, цветная бумага, клей, скотч, пластилин, гипс, эпоксидная смола, пигменты для окрашивания, одноразовые

стаканчики, палочки для размешивания, перчатки, шариковые ручки, простые карандаши, ластики, цветные карандаши, наборы маркеров.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, обладающего профессиональными знаниями и компетенциями в организации и проведении образовательной деятельности.

Уровень образования педагога: среднее профессиональное образование, высшее образование – бакалавриат, высшее образование – специалитет или магистратура. Профессиональная категория: без требований к категории.

Методическое обеспечение

Для достижения целей и задач программы используется методическое обеспечение, которое включает: презентации нового материала, видеоролики, наглядные пособия и методические разработки педагога с учётом задач по работе с различными материалами (бумагой, картоном, папье-маше, гипсом, эпоксидной смолой), освоению основ макетирования, изучению объёмных форм и композиции. Для наглядного представления основных концепций применяются комплекты иллюстраций, схем и плакатов, образцы выполненных изделий, пошаговые инструкции для практических заданий, а также тестовые и игровые материалы (квизы, викторины) для закрепления знаний. В арсенале методического обеспечения предусмотрены сборники упражнений, разработанные педагогом, методические карты и инструкции по технике безопасности.

Формы организации занятий включают фронтальную, индивидуальную и групповую работу. Фронтальная форма предполагает совместное изучение нового материала и обсуждение примеров, при этом педагог использует компьютер с проектором или интерактивной панелью для демонстрации материалов. Индивидуальная работа предполагает самостоятельное выполнение заданий, моделирование и изготовление изделий в собственном темпе с возможностью консультативной помощи педагога. Групповая работа используется при выполнении проектных заданий, кейсов и итоговых проектов, что способствует развитию коммуникативных и командных навыков у обучающихся.

Учебное занятие состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части применяются словесные методы (объяснение, лекция) и наглядные методы (презентации, иллюстрации, демонстрация образцов). Практическая часть строится на проблемно-творческом подходе: педагог ставит задачу и направляет обучающихся к поиску решений. В качестве методов активно применяются мастер-классы, показ педагогом техники работы и её последующее воспроизведение детьми, а также творческие задания, где обучающиеся ищут собственные варианты исполнения. Каждое занятие завершается обсуждением результатов, рефлексией, а также

вопросами и ответами, что помогает закрепить знания и развить навыки анализа.

2.3 Формы аттестации и оценочные материалы

Отслеживание результатов освоения программы происходит в момент проведения входной диагностики, текущего контроля, промежуточной аттестации, итогового тестирования и итоговой защиты проектов с использованием бланков оценки развития личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся. Предусмотрено использование следующих форм отслеживания, фиксации и предъявления образовательных результатов:

- способы и формы выявления результатов: решение задач, выполнение тестовых заданий, практической/лабораторной работы, устный опрос, анкетирование, защита проекта.

- способы и формы фиксации результатов: журнал посещаемости, диагностическая карта для оценки динамики предметных, личностных и метапредметных результатов (Приложение 1).

1. способы и формы предъявления и демонстрации результатов: Входная диагностика: тестовое задание.

2. Текущий контроль: устный опрос, решение задач; практическая/лабораторная работа; контрольная работа; тестовое задание.

3. Промежуточная аттестация: решение задач; практическая/лабораторная работа, тестовое задание.

4. Итоговая аттестация: итоговое тестирование, защита проекта (Приложение 2).

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р. (ред. 01.07.2025 № 1745).
5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 24.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее СанПиН).
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 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. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок).
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»

14. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

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

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».

18. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».

Литература для педагога:

1. Андреева, В. В. Основы композиции и цветоведения. – М.: Академия, 2018.

2. Бакулев, П. А. Материалы и технологии в декоративно-прикладном искусстве. – М.: Юрайт, 2020.

3. Бойко, С. Н. Бумагопластика и папье-маше в декоративном творчестве. – СПб.: Питер, 2020.

4. Васильева, Л. Г. Основы проектной деятельности в дополнительном образовании детей. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2019.

5. Горячева, Н. П. Методика обучения художественному моделированию и макетированию. – М.: Просвещение, 2017.
6. Егорова, И. В. Творческое макетирование: от простых форм к проекту. – Казань: Феникс, 2019.
7. Жданов, А. Ю. Объемные конструкции из бумаги и картона. – М.: Владос, 2016.
8. Зубарева, Т. А. Объемные геометрические фигуры в художественно-техническом творчестве. – Екатеринбург: УралГА, 2016.
9. Ильина, М. А. Современные декоративные материалы: свойства и применение. – СПб.: Питер, 2018.
10. Карпова, С. Н. Методика работы с детьми в художественно-техническом творчестве. – М.: Академкнига, 2015.
11. Копылова, А. С. Работа с гипсом и пластичными материалами в декоративно-прикладном искусстве. – М.: Владос, 2021.
12. Морозова, О. Л. Современные материалы и техники декоративного искусства. – М.: Искусство, 2015.
13. Петрова, Е. Ю. Проектные методы в дополнительном образовании детей. – М.: Владос, 2017.
14. Попова, А. А. Декоративное искусство: традиции и современность. – М.: Академия, 2016.
15. Сидорова, Е. Г. Методика художественного творчества для детей. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018.
16. Смирнова, Н. А. Макетирование и моделирование в дополнительном образовании детей. – СПб.: Питер, 2019.
17. Трофимова, М. Н. Искусство работы с бумагой и картоном. – М.: Юрайт, 2017.
18. Ушакова, В. С. Игровые технологии в дополнительном образовании детей. – М.: Владос, 2020.
19. Шевченко, Ю. А. Технологии работы с эпоксидной смолой: учебное пособие. – М.: Альфа, 2022.
20. Яковлева, О. Н. Художественное моделирование и основы дизайна для детей. – СПб.: Питер, 2021.

Литература для обучающихся и родителей:

1. Кради как художник. 10 уроков творческого самовыражения / Остин Клеон; пер. с англ. С. Филина. – 2-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 176 с.
2. Кроссфит мозга: Как подготовить себя к решению нестандартных задач / И. М. Намаконов – «Альпина Диджитал», 2018.

Диагностическая карта

Показа тели	Методы диагностики	Оцениваемые параметры	Критерии оценивания (степень выраженности оцениваемого качества)		
			Низкий уровень (1 балл)	Средний уровень (2 балла)	Высокий уровень (3 балла)
Предметные компетенции					
Теоретическая подготовка	Наблюдение Собеседование Работа над кейсом Защита (презентация кейса)	– соответствие теоретических знаний обучающегося программным требованиям; – владение специальной терминологией	– владеет менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой; – знает не все термины	– объем усвоенных знаний составляет более ½; – знает все термины, но не применяет	– обучающийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период; – знание терминов и умение их применять
Практические умения и навыки	Взаимооценка Анализ продукта деятельности	– соответствие практических умений и навыков программным требованиям; – владение специальным оборудованием и оснащением; – творческие навыки	– обучающийся овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков; – ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием; – выполняет простейшие практические задания педагога	– обучающийся владеет более чем ½ предусмотренных умений и навыков; – работает с оборудованием и необходимым оснащением с помощью педагога; – выполняет в основном задания на основе образца	– обучающийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период
Метапредметные компетенции					
Коммуникации	Наблюдение Командная работа Игра Мозговой штурм Домашнее задание Взаимооценка	– умение общаться и строить отношения в группе; – умение донести свою точку зрения до слушателя; – навык публичного выступления	– испытывает затруднения в общении с одноклассниками и педагогом; – не идет на контакт	– общается с одноклассниками и педагогом; – может донести свою точку зрения только с помощью наводящих вопросов; – боится выступать перед аудиторией	– активно общается со всеми участниками образовательного процесса; – в доступной форме высказывает свою точку зрения, используя аргументы; – уверенно выступает перед аудиторией

Критическое мышление	Анализ продукта деятельности	– умение работать с информацией, анализировать, делать обоснованные выводы и давать собственную оценку вещам, явлениям, событиям и т. д.	-испытывает серьезные затруднения при работе с информацией; – не умеет анализировать и делать выводы и давать собственную оценку	– умеет работать с информацией; – анализирует, делает выводы и дает собственную оценку с помощью педагога	– умеет работать с информацией из различных источников; – самостоятельно может провести анализ, сделать вывод и оценить
Креативное мышление		– проявление творческих способностей при создании новых идей	– не проявляет творческих способностей; – все делает по образцу; – не умеет генерировать идеи	– не ярко выражены творческие способности; – генерирует идеи, не отличающиеся своей новизной, мыслит стереотипно	– проявляет творческие способности при формировании и реализации новых идей, отличающихся своей нестандартностью
Работа в команде		– умение находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; – формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; – осознание ответственности за общий результат	– не принимает участия в групповых и командных видах работы; – держится обособленно	– участвует в командной (групповой) работе, но инициативу не проявляет; – по проблемным вопросам принимает мнение большинства участников группы	– принимает активное участие в командной (групповой) работе; – имеет свою точку зрения и умеет ее отстаивать; – осознает себя частью единой команды и понимает ответственность за общий результат
Личностные компетенции					
Эмпатия	Наблюдение Собеседование Работа над проектом Защита	– способность встать на место другого человека, понять его чувства и, по сути, «почувствовать» то, что он чувствует	– трудно понимает или разделяет эмоции других	– способен понимать и разделять чувства других, но не всегда может делать это автоматически или интенсивно	– понимает и разделяет чувства других, но и действует сострадательно и помогает другому
Взаимопомощь	(презентация проекта) Взаимооценка Игра, деловая игра	– умение оказывать поддержку и взаимопомощь другим людям (в группе, классе и т.д.)	– испытывает затруднения в оказании помощи и поддержки другим людям (группа, класс и т.д.)	– оказывает помощь и поддержку другим людям (группа, класс)	– активно включается в процесс помощи и поддержки другим людям

Ответственность	Мозговой штурм Домашнее задание Участие в значимых проектах и мероприятиях	– проявляется субъективно как степень переживания человеком ответственности за себя и за свою жизнь в целом, активна в достижении цели	– низкий уровень мотивации на проявление ответственности; – отсутствие рефлексии в отношении выбора и принятия на себя ответственности за собственный выбор; – осознание необходимости ответственности как ценности, но не включенностью ее в иерархию ценностей.	– осознание важности ответственности в отношениях с другими людьми; – постоянство рефлексии в отношении выбора и принятия на себя ответственности за собственный выбор; – признание ответственности в качестве личной ценности.	– готовностью отстаивать суждения и свое мнение о важности ответственности; – ориентация рефлексии на смыслы жизни; – искренность проявления эмоций в ситуации ответственности; – осознанием включения ответственности в ранг ведущих ценностей.
Трудолюбие		– положительное отношении личности к процессу трудовой деятельности	– не сформированы или частично сформированы представления о труде взрослых и самообслуживании; – не испытывает удовольствия от работы.	– сформировано представление о труде взрослых и самообслуживании; – умеет работать и увлекается работой.	– испытывает наслаждение, занимаясь любимым делом; – умение заниматься работой при отсутствии желания заниматься неинтересными делами
Организованность		– собранность, точность, аккуратность; – настойчивость, в умении планировать и контролировать свои действия, выполнять заданное в срок, оценивать свою работу и работу товарищей	– саморегуляция и самоорганизация ситуативны; – поведение регулируется в основном внешними стимулами и побудителями, – положительный опыт поведения неустойчив, слабо проявляется	– устойчивое положительное поведение; – наличие саморегуляции и самоорганизации; – активная общественная позиция еще не проявляется	– наличие устойчивого и положительного опыта поведения, саморегуляцией и самоорганизацией; – стремление к организации и регуляции деятельности и поведения других людей; – проявление активной общественной позиции
Коллективизм		– участие в массовых мероприятиях; – участие в конкурсах, соревнованиях, выставках различного уровня	– не принимает участие в массовых мероприятиях; – не стремиться участвовать в конкурсах, соревнованиях, выставках различного уровня	– принимает участие с помощью педагога или родителей в массовых мероприятиях; – стремиться участвовать в конкурсах, соревнованиях, выставках различного уровня	– проявляет интерес и активно участвует в массовых мероприятиях; – самостоятельно выполняет работу; – участвует в конкурсах, соревнованиях, выставках различного уровня

Критерии оценивания проектов

Критерии оценивания предметных, метапредметных и личностных компетенций		
Изложение информации	0 б.	- Изложение информации, непоследовательно, нелогично; - Выступление воспринимается на слух очень сложно или не воспринимается совсем; - Подход к выступлению формальный;
	1 б.	- Выступление слабо структурировано; - Выступление мало динамично; - В выступлении слегка прослеживается авторский подход, личность выступающего;
	2 б.	- Выступление последовательно, имеет сюжетную линию повествования, структуру; - Выступление обладает живой динамикой; - Ярко выражен авторский подход к выступлению;
Владение темой проекта	0 б.	- Выступающий «плавает» в теме своего проекта: не использует или неверно использует терминологию, не понимает, как устроен продукт проекта, как он был создан; - Информация не убедительна, высказывания подвергаются сомнению.
	1 б.	- Выступающий владеет темой, но путается в терминах; - Выступающий имеет общее представление об устройстве продукта проекта, как он создан.
	2 б.	- Выступающий уверенно ориентируется в технических аспектах реализации своего проекта; - Выступающий уверенно и корректно использует терминологию.
Аналитика проекта	0 б.	- Не выделены преимущества собственного проекта.
	1 б.	- Преимущества собственного проекта выделены, но они не значительны
	2 б.	- Выделены преимущества собственного проекта, сильные и слабые стороны
Проработанность проекта	0 б.	- Отсутствует демонстрационная модель/прототип/тестовая версия устройства/программы/результат исследования, проект на стадии идеи; - Заявленные планируемые результаты являются нереалистичными и недостижимыми. - Отсутствуют какой-либо партнер, стейкхолдер.
	1 б.	- Имеется демонстрационная модель/прототип/тестовая версия устройства/программы/промежуточный результат исследования; - Описаны потенциальные партнеры, стейкхолдеры.
	2 б.	- Имеется полностью или частично функционирующая демонстрационная модель/прототип/тестовая версия устройства/программы/итоговый результат исследования; - Указаны реальные партнеры, стейкхолдеры.
Ответы на вопросы	0 б.	- Выступающий не ответил на вопросы или его ответы оказались некорректными и необоснованными.
	1 б.	- Выступающий кратко ответил на вопросы; - Выступающий слабо раскрывает свою точку зрения.
	2 б.	- Выступающий аргументированно отвечает на вопрос; - Выступающий ярко и обоснованно раскрывает свою точку зрения.
Максимальное количество баллов 10		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646126932392126385511121901609448613269948990644

Владелец Карасова Анна Александровна

Действителен с 01.04.2026 по 01.04.2027