Управление образования администрации
Верхнесалдинского муниципального округа
Свердловской области

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Детско-юношеский центр»

Принято на заседании
Педагогического совета «ДЮЦ»
Протокол № 1 от 28.08.2026.

«Утверждаю»
приказом директора «ДЮЦ»
Приказ №55/2 от 31.08.2026
_____Е.П.Чукавина

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

художественной направленности

«Инженерный АРТ»

Целевая группа: 10-14 лет
Срок реализации: 3 года

Составитель:
Танкиевская Марина Евгеньевна,
педагог дополнительного образования

г. Верхняя Салда
2026 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

№	*НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ*	стр.
1	**КОМПЛЕКС ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ**	
1.1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	**3**
1.2	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ	**8**
1.3	ПЛАНИРУЕМЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	**9**
1.4	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА	**10**
2.	**КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**	
2.1	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	**17**
2.2	УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	**18**
2.3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	**23**
2.4	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	**26**
2.5	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФОРМ АТТЕСТАЦИИ	**27**
2.6	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ	**28**
2.7	ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОГРАММЫ	**30**
2.8.	**ПРИЛОЖЕНИЯ**	
	Методическое обеспечение программы	**38**
	Инстументарий Комплект контрольно-измерительных материалов	**40**
	Игры	**48**

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ***«Инженерный АРТ»*** имеет ***техническую*** направленность с глубокой интеграцией ***художественной*** направленности ***(интегративный подход)***. Это обусловлено тем, что современный инженер не просто конструктор, а создатель эстетичной и эргономичной среды, а современный художник/дизайнер обязан понимать законы физики, геометрии и конструкций.

Программа разработана в соответствии с современными требованиями к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам, которые определены в следующих нормативных документах:

1 Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

2 Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации».

3 Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.

4 Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р.

5 Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 „Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи“».

6 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“».

7 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта „Педагог дополнительного образования детей и взрослых“».

8 Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

9 Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

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

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

12 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

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

14 Методические рекомендации Министерства образования и молодёжной политики Свердловской области «Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях», 2023 год.

15 Устав Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр».

16 Программа воспитания «Детско-юношеского центра» на 2021–2026 годы.

17 Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр», 2023 год.

18 Учебный план Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр» на 2026–2027 учебный год.

Актуальность программы Актуальность программы обусловлена возрастающей потребностью современного общества в специалистах, способных сочетать техническое, пространственное и творческое мышление. Современные направления деятельности — промышленный дизайн, архитектура, робототехника, инженерное проектирование, цифровые технологии — требуют не только владения техническими знаниями, но и способности создавать, визуализировать и презентовать собственные идеи.

Программа «Инженерный АРТ» направлена на формирование у обучающихся основ инженерно-графической и проектной культуры посредством интеграции элементов черчения, графического дизайна, художественной композиции, пространственного моделирования и проектной деятельности.

Особое значение имеет ранняя профориентация обучающихся. В процессе освоения программы дети знакомятся с отдельными видами деятельности инженера, конструктора, дизайнера, архитектора и художника-проектировщика, учатся видеть взаимосвязь технического и художественного творчества.

Программа также учитывает региональный компонент. Изучение инженерных и художественных объектов, традиций народных ремёсел Урала и отечественного инженерного наследия позволяет связать содержание занятий с культурно-историческим контекстом региона.

Программа соответствует задачам современного дополнительного образования, связанным с развитием творческих способностей, профессиональной ориентацией, обновлением содержания и методов обучения, а также созданием условий для

самореализации детей. Федеральный закон № 273-ФЗ прямо относит к задачам дополнительного образования развитие творческих способностей и профессиональную ориентацию обучающихся.

Новизна программы

Программа «Инженерный АРТ» является модифицированной и разработана на основе методики И. А. Воротникова «Занимательное черчение» с расширением содержания за счёт интеграции элементов графического дизайна, промышленного дизайна, эргономики, бионики и проектной деятельности.

Новизна программы заключается в объединении инженерно-графического и художественно-творческого компонентов в единой образовательной деятельности.

В отличие от традиционного изучения черчения, обучающиеся не только осваивают правила выполнения графических построений, но и используют их для решения творческих и проектных задач.

Содержание программы дополнено:

- основами инженерного скетчинга;
- изометрией и линейной перспективой;
- элементами промышленного дизайна;
- основами эргономики;
- элементами бионики;
- основами 3D-композиции;
- созданием дизайн-концептов;
- проектной и презентационной деятельностью;
- региональным компонентом, связанным с культурным и инженерным наследием Урала.

Отличительные особенности программы:

Интегративный характер. Черчение, графический дизайн и художественная композиция изучаются во взаимосвязи. Полученные графические знания используются для создания творческих и проектных продуктов.

Практико-ориентированность. Каждая изучаемая тема предполагает практическое применение полученных знаний при выполнении графического или проектного задания.

Проектная направленность. Обучающийся проходит основные этапы проектной деятельности: постановка задачи, поиск информации и референсов, разработка идеи, создание эскиза, графическая визуализация, доработка и презентация результата.

Возрастная адресность. Содержание программы адаптировано для обучающихся 10–14 лет и предполагает постепенное освоение графических и проектных навыков от простых действий к созданию самостоятельного творческого продукта.

Региональный компонент. Содержание отдельных занятий связано с культурным и инженерным наследием Урала, что способствует формированию интереса к истории и культуре родного края.

Профориентационная направленность. В процессе выполнения практических и проектных заданий обучающиеся получают представление о профессиях инженера, конструктора, дизайнера, архитектора и других специалистов, деятельность которых связана с визуальным проектированием.

1-й год — «Основы инженерной графики и визуального мышления».

Композиция, графические средства выразительности, геометрические построения, линейная перспектива, проекционное черчение, пространственные задачи, анализ формы и основы архитектурного проектирования.

2-й год — «Инженерный дизайн и проектирование».

Формообразование, функция и эргономика, предметный и промышленный дизайн, инженерный скетчинг, макетирование, конструктивный анализ, основы объёмного моделирования и проектной подачи.

3-й год — «Инженерный АРТ: самостоятельный проект».

Концептуальное проектирование, современные средства визуализации и моделирования, разработка сложного объекта, создание прототипа или макета, подготовка презентационных материалов, защита и выставочная презентация итогового проекта.

Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся в возрасте **10–14 лет**, проявляющих интерес к технике, дизайну, архитектуре, конструированию, изобретательству и визуальному искусству.

Специальная предварительная подготовка не требуется. Наличие выраженных способностей к рисованию, черчению или математике не является обязательным условием приёма, поскольку программа предусматривает последовательное освоение базовых навыков.

Наполняемость группы — ***10–12 человек.***

Режим занятий

Продолжительность одного академического часа — ***45 минут***.

Продолжительность одного занятия — ***2 академических часа (90 минут*)**.

Перерыв между учебными занятиями — ***10 минут***.

Занятия проводятся ***1 раз в неделю по 2 академических часа***.

Объём учебной нагрузки составляет ***2 академических часа в неделю, 68 академических часов в год***.

Срок освоения программы

Срок освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Инженерный АРТ» — ***3 года***.

Общий объём программы — ***204 академических часа***, из них ***68 академических часов ежегодно***.

Программа реализуется последовательно, с постепенным усложнением содержания и расширением практической и проектной деятельности обучающихся.

Уровень программы — стартовый.

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте **10–14 лет**, не имеющих обязательной предварительной подготовки в области черчения, инженерной графики или дизайна.

Стартовый уровень предполагает освоение первоначальных представлений и базовых способов деятельности в области инженерной графики, композиции и проектирования: графических линий, геометрических построений, простейших проекций, основ линейной перспективы, композиции, пространственного представления формы и элементарной проектной деятельности.

Содержание программы построено по принципу **постепенного усложнения**. На первом году обучения обучающиеся осваивают основы инженерной графики и визуального мышления: графические средства выразительности, геометрические построения, линейную перспективу, проекционное изображение, пространственные задачи и основы проектной деятельности.

На втором году предполагается расширение содержания за счёт освоения основ инженерного дизайна и проектирования, изучения взаимосвязи формы, функции и конструкции, развития навыков инженерного скетчинга, макетирования и проектной деятельности.

На третьем году предполагается переход к более самостоятельной проектной деятельности, применению современных способов визуализации и моделирования, разработке и презентации индивидуальных инженерно-художественных проектов.

Особенности организации образовательного процесса

Реализация программы осуществляется в **очной форме** (с возможностью применения **электронного обучения и дистанционных образовательных технологий** для консультаций, подбора референсов и защиты проектов).

Основные формы обучения*:*

Групповая, индивидуально-групповая, индивидуальная (при работе над личным проектом).

Формы обучения

Основная форма обучения — очная.

Используются следующие формы организации образовательной деятельности:

- групповая;
- индивидуально-групповая;

- индивидуальная.

При необходимости могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии для консультаций, подбора референсов, демонстрации материалов и защиты проектов.

Формы занятий

Беседа, лекция-презентация, практическое занятие, графическое упражнение, инженерный скетчинг, мастер-класс, дизайн-разминка, проектная работа, индивидуальная консультация, защита проекта, выставка-демонстрация.

Формы контроля и подведения итогов

Текущий контроль осуществляется в процессе выполнения практических заданий и предусматривает наблюдение за освоением графических приёмов, правильностью выполнения построений, самостоятельностью и качеством проектной работы.

Промежуточный контроль может осуществляться в форме выполнения тематического практического задания или мини-проекта.

Итоговый контроль осуществляется посредством защиты итогового творческого или проектного продукта и представления портфолио выполненных работ.

При оценивании проектной работы учитываются:

- соответствие работы поставленной задаче;
- правильность применения изученных графических приёмов;
- композиционное решение;
- пространственная выразительность;
- аккуратность выполнения;
- самостоятельность;
- оригинальность замысла;
- умение представить и объяснить собственное решение.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.

Цель: Формирование у обучающихся основ инженерно-графической и проектной культуры посредством интеграции черчения, графического дизайна и художественного творчества, развития пространственного и креативного мышления, а также приобщения к отечественному культурному и инженерному наследию.

Задачи:

Образовательные:

- Ознакомить с основами инженерной графики (виды линий, геометрические построения, ортогональные проекции) и базовыми приемами графического дизайна.
- Научить работать с чертежными и художественными инструментами, применять законы перспективы, композиции и эргономики при создании собственных дизайн-концептов.

- Расширить представления о традициях народных ремесел Урала и достижениях русских механиков как об источниках вдохновения для современного проектирования.

Развивающие:

- Развивать пространственное, логическое и креативное мышление через умение анализировать форму реального объекта и раскладывать её на простые геометрические примитивы.
- Совершенствовать сенсомоторные процессы: глазомер, мелкую моторику, точность и аккуратность графических построений.
- Формировать навыки проектного мышления: от планирования этапов работы и поиска информации до создания эскиза и его графической визуализации.

Воспитательные:

- Формировать осознанное уважение к отечественному инженерному и художественному наследию через практическое осмысление достижений русских мастеров.
- Стимулировать творческое самовыражение и становление индивидуальной визуальной культуры через создание авторских графических проектов.
- Побуждать к осознанному интересу к инженерным, дизайнерским и архитектурным профессиям, воспитывая трудолюбие, аккуратность и ответственность за конечный результат.

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ

Предметные:

- Получат представление об основах инженерной графики, принципах построения ортогональных проекций, изометрии и линейной перспективы.
- Освоят первоначальные навыки работы с чертежными и художественными инструментами, научатся применять законы композиции, симметрии и эргономики в собственных работах.
- Откроют для себя мир выдающихся произведений русской техники и искусства, изучив вклад известных механиков и художников в развитие отечественной культуры.

Метапредметные:

- Осознанно выбирать графические средства и способы решения творческих задач, исходя из поставленной цели проекта.

- Владеть основными навыками самостоятельной организации деятельности: планирование этапов работы, анализ формы объекта, поиск информации и оценка качества выполненного чертежа или эскиза.
- Использовать полученные знания и опыт в новых ситуациях, осознавая неразрывную связь между точными науками, народными традициями и современным дизайном.

Личностные:

- Проявлять повышенный интерес и уважение к отечественному инженерному наследию, народным традициям и культурному коду России.
- Развивать самостоятельность и уверенность в своих силах, испытывая чувство удовлетворенности и гордости от результатов собственной проектной деятельности.
- Проявлять трудолюбие, аккуратность и ответственность при работе с инструментами, а также положительное отношение к совместным проектам и коллективному обсуждению идей.

1.4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1-Й ГОД ОБУЧЕНИЯ.

№	Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации / контроля
1	**Вводное занятие.** Инструктаж по технике безопасности. «Тайны чертёжной доски»	2	1	1	Педагогическое наблюдение, входная диагностика, мини-викторина
2	**Основы графического изображения и декоративная композиция.**	8	2	6	Текущий просмотр работ, самооценка, анализ композиции по заданным критериям
3	**Линейная перспектива.**	14	3	11	Поэтапная проверка построений, индивидуальный контроль, промежуточный просмотр работ, мини-выставка
4	**Проекционное изображение и объёмные формы.**	16	3	13	Проверка правильности построений, индивидуальный контроль, анализ ошибок, тематический просмотр

5	**Геометрический анализ формы и предметный дизайн.**	6	1	5	Индивидуальная консультация, самооценка, сравнительный анализ художественного и технического изображения
6	**Пространственные задачи и многопроекционное черчение.**	10	2	8	Текущий контроль, проверка последовательности построения, коллективный анализ, выставка-экскурсия
7	**Итоговый проект** «Пространство будущего: дизайн-проект комнаты»	12	3	9	Промежуточный просмотр, предзащита, итоговая защита проекта, экспертная оценка, рефлексия
	ИТОГО:	**68**	**15**	**53**	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1-й год обучения — «Основы инженерной графики и визуального мышления» — 68 часов

Тема 1. Вводное занятие — 2 часа
Теория (1 час): Знакомство с программой, основными направлениями деятельности и правилами организации работы в объединении. Инструктаж по технике безопасности, правилам поведения, ПДД и безопасной работе с чертёжными и художественными инструментами. Знакомство с профессиями инженера, конструктора, дизайнера, архитектора. Беседа о взаимосвязи технического и художественного творчества.
Практика (1 час): Выполнение простого диагностического графического задания «Тайны чертёжной доски», направленного на выявление исходного уровня графических навыков, пространственного представления и интересов обучающихся.
Форма контроля: педагогическое наблюдение, входная диагностика, мини-викторина.

Тема 2. Основы графического изображения и композиции — 8 часов
Теория (2 часа): Понятие композиции. Композиционный центр, равновесие, ритм, симметрия. Основные графические средства выразительности: линия, штрих, пятно, контраст. Знакомство с творчеством И.Я. Билибина и особенностями декоративной композиции. Золотое сечение как один из принципов организации композиции. Основы выполнения простейших графических построений. Знакомство с чертёжным шрифтом, правилами размещения надписей и обозначений.
Практика (6 часов):

- «Чертеж наличника» — знакомство с видом спереди (фасадом);
- «Чертеж изделия Чемодан» — построение вида спереди и вида сверху. Образ «чемодана наших бабушек и дедушек»;
- Основы инженерной графики и шрифтового оформления: правила построения декоративных букв и буквиц;

- Создание авторской буквицы в стиле И.Я. Билибина с применением геометрических построений, модульных сеток и правил симметрии;
- Графические упражнения на симметрию и композиционное равновесие;
- Выполнение декоративной авторской буквицы.

Форма контроля: текущий просмотр работ, самооценка, коллективное обсуждение композиционных решений, анализ работы по критериям: точность, симметрия, композиция, выразительность.

Тема 3. Линейная перспектива — 14 часов

Теория (3 часа): Понятие перспективы. Линия горизонта, точка схода, направление перспективных линий. Одноточечная угловая и центральная перспектива. Передача глубины пространства. Построение простых архитектурных форм в перспективе.

Практика (11 часов):

- «Рыболовный мостик» (пирс) — одноточечная угловая перспектива;
- упражнения на построение простых предметов в перспективе;
- «Шахматная доска» — центральная перспектива;
- «Спасские ворота» — архитектурная форма в перспективе;
- построение стен, пола, потолка и проёмов;
- «Улочка старого города»;
- самостоятельный архитектурный мотив;
- обобщающее практическое задание по линейной перспективе.

Форма контроля: поэтапная проверка построений, индивидуальный контроль, самооценка, промежуточный просмотр работ, мини-выставка.

Тема 4. Проекционное изображение и пространственные задачи — 16 часов

Теория (3 часа): Понятие проекции. Фронтальный, горизонтальный и профильный виды. Представление предмета посредством нескольких изображений. Связь объёмной формы с её плоским изображением. Геометрические тела: куб, параллелепипед, призма, цилиндр. Понятие оси, симметрии и пропорций. Окружность и её изображение на плоскости.

Практика (13 часов):

- «Декоративное кольцо — подарок маме» — изображение предмета в проекциях;
- «Сыг вота» — знакомство с формой традиционного мансийского изделия (берестяной туесок) и её графическое представление;
- «Палехская шкатулка» — построение формы на основе призмы и параллелепипеда;
- «Новогодняя ёлочная игрушка»;
- «Забавы из ларца» — итоговый просмотр работ полугодия;
- «Коллекция подвесных светильников» — окружность и её изображение на плоскости;
- «Натюрморт с металлической кружкой» (с натуры) — цилиндр в перспективе и передача фактуры металла;
- определение геометрических тел в форме предмета;
- выполнение фронтального, горизонтального и профильного видов;
- задания на определение предмета по его проекциям.

Форма контроля: проверка правильности построений, индивидуальный контроль, анализ ошибок, тематический просмотр, итоговый просмотр работ полугодия, рефлексия.

Тема 5. Геометрический анализ формы и предметный дизайн — 6 часов
Теория (1 час): Анализ формы предмета через простые геометрические тела. Оси, пропорции, симметрия. Связь формы и конструкции. Отличие художественного изображения предмета от его технического изображения.
Практика (5 часов):

- «Один предмет — рисунок и чертёж» — сравнительный анализ;
- «Геометрический анализ формы предметов»;
- определение геометрической основы предметов;
- построение инженерного скетча;
- анализ пропорций и симметрии;
- создание графического изображения предмета на основе его геометрической структуры.

Форма контроля: индивидуальная консультация, самооценка, сравнительный анализ художественного и технического изображения, взаимопроверка.

Тема 6. Пространственные задачи — 10 часов
Теория (2 часа): Обобщение изученных способов изображения формы. Связь перспективы, проекций и пространственного мышления. Пространственные задачи: вид спереди, сверху и сбоку.
Практика (8 часов):

- «Египетская ваза» — серия «Мировые шедевры»;
- «Симметрия масленичных забав» — пространственные задачи: вид спереди, сверху и сбоку;
- выполнение пространственных задач с построением трёх видов;
- выставка-экскурсия, игра-викторина, творческая презентация;
- коллективный анализ выполненных работ.

Форма контроля: индивидуальный контроль, анализ ошибок, коллективный анализ, творческая презентация, выставка-экскурсия.

Тема 7. Итоговый проект «Пространство будущего: дизайн-проект комнаты» — 12 часов
Теория (2 часа): Понятие проектной задачи. Функциональное назначение пространства. Этапы работы над проектом: постановка задачи, идея, эскиз, планировочное решение, перспектива, графическое оформление, презентация. Правила подготовки проектного листа. Линейная перспектива с одной точкой схода (центральной). «Архитектурный интерьер: Русская изба».
Практика (10 часов):
Этап 1. Концепция проекта. Выбор назначения комнаты, определение основной идеи, создание эскиза и согласование концепции. «Архитектурный интерьер: Русская изба» — перспективное изображение.
Этап 2. Пространственное решение. Выполнение плана и перспективного изображения помещения, размещение основных элементов. Доработка проекта:

перспективное изображение, детали, графическое оформление. Подготовка итогового листа/планшета.

Этап 3. Графическое и декоративное решение. Работа с композицией, деталями, фактурой и цветовым решением. Завершение графической работы. Подготовка пояснительной записки/краткого описания идеи. Репетиция презентации проекта.

Этап 4. Презентация и защита. Защита проектов «Пространство будущего». Представление авторских дизайн-проектов, обсуждение решений, итоговая выставка-демонстрация. Рефлексия по итогам года.

Форма контроля: промежуточный просмотр, индивидуальная консультация, самооценка, предзащита, итоговая защита проекта, экспертная оценка, рефлексия.

Учебный план 2-й год обучения.

№	Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации / контроля
1	Введение в инженерный дизайн	4	1	3	Педагогическое наблюдение, анализ эскизов, мини-презентация
2	Формообразование и конструкция	10	2	8	Тематический просмотр, индивидуальная проверка
3	Инженерный скетчинг	10	2	8	Просмотр серии скетчей, самооценка
4	Функция и эргономика	8	2	6	Защита дизайнерского решения
5	Предметный и промышленный дизайн	10	2	8	Промежуточный просмотр, презентация
6	Макетирование	8	1	7	Демонстрация макета, анализ соответствия эскизу
7	Основы объёмного моделирования и проектной подачи	6	1	5	Просмотр проектной подачи
8	Итоговый проект «Предмет будущего»	12	2	10	Итоговая защита индивидуального инженерно-дизайнерского проекта
	ИТОГО	68	13	55	

2-й год обучения — «Инженерный дизайн и проектирование» — 68 часов

Второй год обучения является логическим продолжением первого и предполагает переход от освоения основных графических способов изображения к применению их в инженерно-дизайнерских задачах.

Тема 1. Введение в инженерный дизайн — 4 часа

Понятие инженерного дизайна. Взаимосвязь формы, функции и конструкции. Знакомство с профессиями инженера-конструктора, промышленного дизайнера, архитектора. Анализ простых предметов с точки зрения их назначения и устройства. Практическая работа: анализ предмета и выполнение первых конструктивных эскизов.

Контроль: наблюдение, анализ эскизов, мини-презентация.

Тема 2. Формообразование и конструкция — 10 часов

Основные принципы формообразования. Геометрические основы сложной формы. Оси, пропорции, симметрия, модульность. Соединение простых геометрических форм в единую конструкцию.

Практика: преобразование геометрических тел в предметные формы, создание серии конструктивных эскизов.

Контроль: тематический просмотр, индивидуальная проверка.

Тема 3. Инженерный скетчинг — 10 часов

Назначение инженерного скетчинга. Быстрый поиск формы. Линейный и тональный скетч. Передача объёма, материала и конструкции. Работа с несколькими вариантами одного решения.

Практика: серия скетчей предметов, бытовых объектов и элементов оборудования.

Контроль: просмотр серии скетчей, самооценка.

Тема 4. Функция и эргономика — 8 часов

Понятие функции и пользовательского сценария. Основы эргономики. Соотношение размеров предмета и человека. Удобство, безопасность и назначение предмета.

Практика: анализ существующего предмета и разработка улучшенного варианта.

Контроль: защита дизайнерского решения.

Тема 5. Предметный и промышленный дизайн — 10 часов

Особенности проектирования предметов. Форма, материал, конструкция и визуальный образ. Анализ отечественных образцов предметного дизайна. Поиск собственного проектного решения.

Практика: разработка серии вариантов предмета и выбор наиболее удачного решения.

Контроль: промежуточный просмотр, презентация.

Тема 6. Макетирование — 8 часов

Назначение макета в проектной деятельности. Простые материалы и способы изготовления учебного макета. Передача формы и конструкции в объёме.

Практика: создание макета разработанного объекта.

Контроль: демонстрация макета, анализ соответствия эскизу.

Тема 7. Основы объёмного моделирования и проектной подачи — 6 часов

Понятие объёмной модели. Основы создания простых цифровых или аналоговых моделей. Визуализация проектного решения. Компоновка презентационного листа.

Практика: подготовка визуальных материалов проекта.

Контроль: просмотр проектной подачи.

Тема 8. Итоговый проект «Предмет будущего» — 12 часов

Постановка проектной задачи. Поиск идеи. Анализ функции и пользователя. Серия инженерных скетчей. Выбор варианта. Разработка конструкции. Создание макета или объёмной модели. Подготовка презентационного листа.

Итог: защита индивидуального инженерно-дизайнерского проекта.

№	Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации / контроля
1	Современное инженерно-художественное проектирование	4	1	3	Педагогическое наблюдение, анализ проектных решений

2	Концептуальное проектирование	10	2	8	Тематический просмотр, индивидуальная проверка концепций
3	Сложная форма и конструктивный анализ	10	2	8	Просмотр серии конструктивных эскизов и схем
4	Современная визуализация и моделирование	10	2	8	Промежуточный просмотр, анализ визуальных материалов
5	Прототипирование и макетирование	8	1	7	Демонстрация прототипа, анализ соответствия эскизу
6	Проектная документация и презентация	6	1	5	Проверка оформления проектного планшета
7	Итоговый индивидуальный проект «Инженерный АРТ»	16	2	14	Публичная защита проекта, выставка, обсуждение результатов
	ИТОГО	**68**	**11**	**57**	

3-й год обучения — «Инженерный АРТ: самостоятельный проект» — 68 часов
Третий год обучения направлен на развитие самостоятельности обучающихся и освоение полного цикла инженерно-художественного проектирования — от постановки задачи и поиска концепции до создания прототипа и публичной защиты проекта.
Тема 1. Современное инженерно-художественное проектирование — 4 часа
Понятие концепции. Современные направления инженерного и промышленного дизайна. Взаимосвязь науки, техники, искусства и дизайна. Анализ проектных решений.
Практика: поиск направления собственного проекта.
Тема 2. Концептуальное проектирование — 10 часов
Постановка проектной проблемы. Исследование объекта и пользователя. Поиск аналогов и референсов. Формирование проектной концепции.
Практика: разработка нескольких концептуальных вариантов, выбор основного направления.
Тема 3. Сложная форма и конструктивный анализ — 10 часов
Разложение сложной формы на простые элементы. Конструктивная логика объекта. Пропорции, симметрия, модульность, соединение элементов.
Практика: выполнение серии конструктивных эскизов и схем.
Тема 4. Современная визуализация и моделирование — 10 часов
Основы современных способов визуализации проектного решения. Объёмное моделирование. Представление объекта с разных ракурсов. Подготовка визуальных материалов проекта.
Практика: создание объёмной модели и серии визуализаций.
Тема 5. Прототипирование и макетирование — 8 часов
Понятие прототипа. Выбор материала и технологии изготовления учебного образца. Проверка формы и конструкции. Внесение изменений по результатам анализа.
Практика: изготовление и доработка прототипа или макета.

Тема 6. Проектная документация и презентация — 6 часов
Структура проектной документации. Оформление пояснительной записки. Подготовка чертежей, схем, эскизов, визуализаций. Правила публичного представления проектного решения.
Практика: формирование итогового проектного планшета и презентации.
Тема 7. Итоговый индивидуальный проект «Инженерный АРТ» — 16 часов
Выбор и формулировка проектной задачи. Исследование. Разработка концепции. Инженерный скетчинг. Конструктивный анализ. Создание модели или прототипа. Визуализация. Оформление проектной документации. Подготовка презентации.
Итог: публичная защита индивидуального инженерно-художественного проекта, выставка и обсуждение результатов.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Основные характеристики образовательного процесса	
1	Количество учебных недель	34
2	Количество учебных дней	34
3	Количество часов в неделю	3
4	Количество часов	96
5	Недель в 1 полугодии	17
6	Недель во 2 полугодии	17
7	Дата начало занятий	01.09.2026
8	Каникулы	0
9	Выходные дни	04.11.2026 31.12.2026-10.01.27 23.02.2027, 08.04. 2027 003.05.2027, 10.05. 2027
	Дата окончание учебного года	28.05.2027

2.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА 2026 -2027 УЧЕБНЫЙ ГОД.

1 год обучения
Занятия проводятся на базе «ДЮЦ».
Время занятий: 17:00-18:20. четверг

№	Дата	Тема занятий	Форма занятий	Форма контроля	Виды и формы воспитательной деятельности
«Наследие Ивана Петровича Кулибина — основоположника русской инженерной школы» (оформление тематического стенда 01.09 -31.12)					
«Тайны уральской тайги: узоры и сказки народа манси» Год единства народов России. Народы Урала. Оформление стенда (оформление тематического стенда с 01.09-31.12)					
«Сказочный мир Ивана Билибина» К 150-летию великого художника-сказочника (оформление тематического стенда с 01.09-24.10)					
1	03. 09	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и ПДД.	Беседа, игра-викторина,	Педагогическое наблюдение. Анализ работ.	Воспитание гражданской идентичности. Беседа-

		"Тайны чертежной доски»	графическое упражнение		пятиминутка «Терроризм — угроза жизни». Оформление стенда наследия И.П. Кулибина
2	10.09	Чертеж наличника: знакомство с видом спереди (фасадом)	Комбинированное занятие: беседа, демонстрация, практическая работа	Педагогическое наблюдение, анализ композиции по заданным критериям	Воспитание любви к русской сказке. Подготовка к юбилею И.Я. Билибина (16.08.2026 — 150 лет). Оформление стенда
3	17.09	Чертеж изделия «Чемодан»: построение вида спереди и вида сверху. Образ «чемодана наших бабушек и дедушек»	Беседа, графическое упражнение, практическое занятие	Текущий просмотр, самооценка, анализ работ.	Нравственное и эстетическое воспитание. Ко Дню пожилого человека (1 октября): формирование уважительного и бережного отношения к старшему поколению.
4	24.09	Основы инженерной графики и **шрифтового оформления**: правила построения декоративных **букв и буквиц** посредством создания авторской буквицы в стиле И.Я. Билибина с применением геометрических построений, модульных сеток и правил симметрии.	Лекция-презентация, мастер-класс, практическое занятие	Анализ работы по критериям: точность, симметрия, композиция, выразительность	Воспитание благодарности и уважения к педагогам. Создание поздравительной открытки-подарка учителю. Ко Дню учителя (4 октября).
5	1.10		Беседа, графическое упражнение, практическое занятие	Проверка выполнения графических упражнений, взаимопроверка	
6	08.10	Л**инейная перспектива с одной точкой схода (угловая)**«Рыболовный мостик» (пирс)	Беседа, инженерный скетчинг, практическое занятие	Педагогическое наблюдение, анализ работ.	Воспитание семейных ценностей и уважения к совместному досугу. Ко Дню отца (3-е воскресенье октября): создание графического дизайн-проекта (эскиза) в подарок, объединяющего точность чертежных построений и личные воспоминания. Оформление тематического стенда.
7	15.10		Беседа, практическая работа	Педагогическое наблюдение, анализ работ.	
8	22.10	Л**инейная перспектива с одной точкой схода** (центральной) «Шахматная доска».	Беседа, практическая работа	Анализ работ, мини-выставка	Формирование познавательной самостоятельности и культуры графического труда
«Евгений Чарушин: Волшебник, который подружился с лесными зверятами» К 125-летию великого художника-писателя (оформление тематического стенда с 24.10-01.12)					

9	29.10	**Линейная перспектива с одной точкой схода (центральной или угловой)** «Спасские ворота».	Беседа, инженерный скетчинг, практическое занятие	Анализ построения, индивидуальные комментарии педагога	**Патриотическое воспитание и формирование ценностей единства.** Ко Дню народного единства (4 ноября) и Дню инженера (30 октября)
10	05.11				
11	12.11	**Линейная перспектива с одной точкой схода (центральной или угловой)** «Улочка старого города»	Лекция-презентация, графическое упражнение, практическое занятие	Текущий контроль, проверка последовательности построения	Формирование культуры проектной деятельности, аккуратности и ответственности
12	19.11				
13	26.11	**Проекционное черчение геометрических тел: многогранники и тела вращения** «Декоративное кольцо — подарок маме».	Беседа, практическая работа	Анализ работ	Воспитание любви и благодарности к матери. Создание портрета-подарка маме. Оформление стенда ко Дню матери. Ко Дню матери (последнее воскресенье ноября).
14	3.12	**Проекционное черчение геометрических тел: многогранники и тела вращения.** Год единства народов. Манси. «Сыг вота» — берестяной туесок.	Беседа, практическая работа	Анализ работ	**Гражданско-патриотическое воспитание.** Ко Дню Государственного герба РФ (30 ноября):Оформление стенда
«Зимняя сказка Палеха Ивана Голикова» к 140-летию (оформление стенда с 01.12.206-01.02.2027) Палех. Новогодние открытки					
15	10.12	**Проекционное черчение геометрических тел: многогранники и тела вращения** Призма и параллелепипед. Практическая работа: «Палехская шкатулка»	Беседа, мастер-класс, практическое занятие	Текущий просмотр, анализ точности и композиции	Эстетическое воспитание и профориентация. Знакомство с творчеством великих мастеров. Ко Дню художника (8 декабря): беседа о профессии художника, оформление мини-выставки работ
16	17.12	**Проекционное черчение геометрических тел: многогранники и тела вращения** «Новогодняя елочная игрушка».	Дизайн-разминка, практическое занятие	Анализ работ, мини-выставка	Патриотическое воспитание. Беседа о героях. Оформление стенда «День Героев Отечества». Ко Дню Героев Отечества (9 декабря).
17	24.12	**«Забавы из ларца»**	Игра-викторина,	Итоговый просмотр работ полугодия, рефлексия	Патриотическое и эстетическое воспитание. Формирование гордости

					за отечественную инженерную мысль через знакомство с изобретениями И.П. Кулибина.
2027 год. Год географии					
18	14.01	**Окружность и её изображение на плоскости** «Коллекция подвесных светильников».	Беседа, дизайн-разминка, практическое занятие	Анализ работ, выставка	Развитие эстетического вкуса, интереса к дизайну предметной среды
19	21.01				
20	28.01	**Окружность и её изображение на плоскости** Цилиндр в перспективе и передача фактуры металла. «Натюрморт с металлической кружкой» (с натуры).	Беседа, инженерный скетчинг, практическое занятие символическая акция памяти	Анализ работ, выставка	Патриотическое воспитание и воспитание исторической памяти. Беседа о мужестве жителей Ленинграда. Оформление тематического стенда «Город в стальном кольце» ко Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (27 января).
«Краски Ван Гога в музее им. Пушкина»- к 115-летию ГМИИ им. А.С. Пушкина (оформление стенда с 01.02-01.3.)					
21	04.02	**Чертёж и рисунок: сходства и различия** «Один предмет — рисунок и чертёж».	Беседа, практическое занятие, сравнительный анализ	Самооценка, анализ работ, мини-выставка	Развитие познавательного интереса. Интерактивная викторина «Наука вокруг нас». Оформление стенда. Ко Дню российской науки (8 февраля).
22	11.02				
23	18.02	**«Геометрический анализ формы предметов»**	Беседа, графическое упражнение, практическое занятие	Анализ работ	Патриотическое воспитание. Создание поздравительной открытки для папы или дедушки. Оформление стенда. Ко Дню защитника Отечества (23 февраля).
24	25.02	**Серия «Мировые шедевры». ГМИИ им. А.С. Пушкина. «Египетская ваза»**	Лекция-презентация, практическое занятие	Анализ работ, выставка-демонстрация	Эстетическое и нравственное воспитание. Ко Международному женскому дню (8 марта)
25	04.03		Беседа, дизайн-разминка, практическое занятие	Анализ композиции, взаимопроверка	

"Неумолкающее слово акварелей Максимилиана Волошина" 150 лет (оформление стенда с 01.03-01.04)крымские акварели					
26	11.03	**«Симметрия масленичных забав» Пространственные задачи: вид спереди, сверху и сбоку**	Беседа, графическое упражнение, практическое занятие	Анализ работ, выставка	Приобщение к народным традициям и символике Масленицы. Развитие творчества и сплочение коллектива через игру и совместное чаепитие.
27	18.03	**Пространственные задачи: вид спереди, сверху и сбоку**	Практическое занятие, инженерный скетчинг	Индивидуальный контроль, анализ ошибок	Формирование нравственных ориентиров. Представления о смелости и справедливости. Занятие в рамках программы. Оформление стенда. «Крымская весна».
28	25.03	**Пространственные задачи: вид спереди, сверху и сбоку**	Выставка-экскурсия, игра-викторина, творческая презентация	Коллективный анализ, творческая презентация	Эстетическое воспитание, знакомство с театральным искусством. Ко Дню театра (27 марта): Воспитание гордости за свои достижения. Оформление экспозиции к выставке. к 145-летию К.И. Чуковского (день рождения 01.04.1882).
«Цветущий сад Моне»- к 115-летию ГМИИ им. А.С. Пушкина (оформление стенда с 01.04-01.06.)					
29	01.04	**Линейная перспектива с одной точкой схода (центральной).** «Архитектурный интерьер: Русская изба	Беседа, лекция-презентация, дизайн-разминка, проектная работа	Анализ правильности видов, самооценка	Расширение кругозора. Воспитание интереса к музею. Оформление стенда. 115-летие Пушкинского музея (31.05.2027).
30	08.04	**Линейная перспектива с одной точкой схода (центральной).** «Архитектурный интерьер: Русская изба».	Мастер-класс, проектная работа, индивидуальная консультация	Индивидуальный контроль, анализ ошибок	Расширение кругозора. Воспитание интереса к музею. Оформление стенда. 115-летие Пушкинского музея (31.05.2027).
31	15.04	**Линейная перспектива с одной точкой схода (центральной). Итоговый проект. Этап 1.** «Архитектурный интерьер: дизайн-проект комнаты».	Беседа, лекция-презентация, дизайн-разминка, проектная работа	Обсуждение идеи, утверждение эскиза-концепции	Воспитание гордости за российскую науку. Мастер-класс ко Дню космонавтики. Ко Дню космонавтики (12 апреля).
32	22.04	**Итоговый проект. Этап 2.** Доработка проекта:	Проектная работа,	Промежуточный просмотр,	Экологическое воспитание и

		перспективное изображение, детали, графическое оформление. Подготовка итогового листа/планшета.	индивидуальная консультация	педагогическая консультация	формирование бережного отношения к природе. Ко Всемирному дню Земли (22 апреля):
33	29. 04	**Итоговый проект. Этап 3.** Завершение графической работы. Подготовка пояснительной записки/краткого описания идеи. Репетиция презентации проекта.	Проектная работа, индивидуальная консультация	Предзащита, самооценка по критериям	Воспитание исторической памяти, уважения к подвигу и символам Победы
34	05. 05	**Итоговое занятие. Защита проектов «Пространство будущего».** Представление авторских дизайн-проектов, обсуждение решений, итоговая выставка-демонстрация. Рефлексия по итогам года.	Защита проекта, выставка-демонстрация, творческая презентация	Итоговая защита проекта, экспертная оценка, самооценка и рефлексия	Патриотическое воспитание. Уважение к памяти о подвиге. Оформление праздничного стенда. Ко Дню Победы (9 мая).

2.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Материально-техническое обеспечение:

- ***Рабочие места обучающихся:*** столы и стулья, соответствующие санитарно-гигиеническим требованиям и возрасту обучающихся.
- ***Чертёжные доски или мольберты:*** для выполнения графических работ в вертикальном и горизонтальном положении.
- ***Шкаф для хранения натурного фонда и моделей:*** для хранения геометрических тел (куб, цилиндр, конус, сфера, тор, призма, пирамида), муляжей предметов быта, архитектурных макетов и образцов материалов.
- ***Экспозиционный стеллаж:*** для представления детских работ, проектных планшетов, макетов и наглядных материалов.
- ***Комод или стеллаж:*** для хранения творческих работ, методических пособий и раздаточного материала.
- ***Классная (маркерная) доска:*** средство визуализации и записи заданий, этапов построения, важных правил черчения и композиции.
- ***Информационные и выставочные стенды:*** для знакомства обучающихся с биографиями и творчеством инженеров и художников (И.П. Кулибин, И.Я. Билибин, Е.И. Чарушин, И.И. Голиков), образцами инженерной графики и тематическими экспозициями.
- ***Органайзеры и ящики для хранения:*** для размещения чертежных инструментов, вспомогательного оборудования и расходных материалов.

Технические средства обучения:

- ***Компьютер (ноутбук) с выходом в Интернет:*** для поиска референсов, работы с цифровыми источниками, подготовки презентаций.
- ***Мультимедийный проектор или интерактивная доска:*** для демонстрации презентаций, репродукций, чертежей, перспективных построений, видеофрагментов о работе инженеров и дизайнеров.
- ***Принтер (цветной):*** для распечатки раздаточного материала, технологических карт, референсов и оформления проектных планшетов.
- ***Музыкальная колонка:*** для создания атмосферы на занятии, фоновой музыки во время практической работы, воспроизведения аудиозаписей.

Учебные материалы и инструменты (на каждого обучающегося):
Чертёжные инструменты и принадлежности:

- Линейка металлическая или пластиковая (30–50 см).
- Угольники (45° и 30°/60°).
- Транспортир.
- Циркуль (чертёжный).
- Лекала (криволинейные).
- Чертёжные карандаши различной твёрдости (Н, НВ, В, 2В).
- Механический карандаш (0,5 мм).
- Ластик (мягкий, для карандаша).
- Точилка для карандашей.
- Кнопки или малярный скотч для крепления бумаги.

Бумага и форматы:

- Бумага для черчения (ватман) форматов А4 и А3.
- Миллиметровая бумага (для построений и развёрток).
- Калька (для копирования и построения перспектив).
- Тонированная бумага (для скетчинга).
- Альбом для эскизов (скетчбук).

Художественные материалы (для раскрашивания дизайн-проектов и скетчинга):

- Простые и цветные карандаши.
- Линеры и гелевые ручки (чёрные, для контурной графики).
- Маркеры (спиртовые или на водной основе, для скетчинга).
- Акварель и гуашь (для финального оформления проектов).
- Кисти различной жёсткости и толщины (синтетика №1, №3, №5, №10).
- Палитра.
- Стакан для воды.
- Ножницы (канцелярские и макетные).
- Клей ПВА и клей-карандаш.
- Макетный нож (под контролем педагога).
- Коврик для резки.
- Одноразовые салфетки.

Дополнительные материалы для макетирования и нетрадиционных техник:

- Картон (белый и цветной, разной плотности).
- Гофрокартон.
- Губки, ватные палочки, зубочистки.
- Нейлоновые нити, проволока тонкая.
- Природные материалы (для композиций).

Средства обучения и воспитания
Печатные:

- Конспекты занятий и методические разработки.
- Учебные пособия по черчению и инженерной графике для детей.
- Альбомы по перспективе и композиции.
- Рабочие тетради по основам дизайна и скетчинга.

Демонстрационный материал: Наглядность — одна из самых специфических черт инженерно-графического образования. Невозможно проводить занятия по черчению, перспективе и проектированию без качественного наглядного материала: таблиц, моделей, чертежей и репродукций.

- **Обучающие плакаты и таблицы:**
  - «Виды линий в черчении» (по ГОСТ).
  - «Форматы чертежей и основная надпись».
  - «Построение перспективы: линия горизонта и точка схода».
  - «Ортогональные проекции геометрических тел».
  - «Тела вращения: сфера, цилиндр, конус, тор».
  - «Многогранники: куб, призма, пирамида, параллелепипед».
  - «Золотое сечение и правила композиции».
  - «Цветовой круг и основы цветоведения».
  - «Шрифты и правила выполнения надписей».
- **Учебные пособия и альбомы:**
  - «Учимся рисовать. Перспектива» (серия для детей).
  - «Инженерный скетчинг: основы и приёмы».
  - «Графика И.Я. Билибина: анализ композиции».
  - «Русское народное искусство: орнаменты и узоры» (мезенская, хохломская, городецкая роспись — для изучения модульных сеток и симметрии).
  - «Архитектурная графика для начинающих».

Наглядные пособия:

- **Модели геометрических тел:** комплект объёмных фигур (куб, параллелепипед, призма, пирамида, цилиндр, конус, сфера, тор) — для изучения проекций и конструктивного анализа формы.
- **Развёртки геометрических тел:** бумажные развёртки для понимания связи плоского изображения и объёмной формы.
- **Архитектурные макеты и модели:** образцы простых архитектурных форм (колонна, арка, башня) для изучения перспективы.
- **Натурный фонд:** предметы быта простой геометрической формы (металлическая кружка, ваза, коробка, бутылка, свеча) — для выполнения зарисовок с натуры и конструктивного анализа.
- **Репродукции работ И.Я. Билибина:** книжные иллюстрации, декоративные рамки, примеры шрифтового оформления — для изучения композиции и графической стилизации.
- **Репродукции работ Е.И. Чарушина и И.И. Голикова:** для изучения бионики, простоты формы и палехской миниатюры.

- **Чертежи и схемы изобретений И.П. Кулибина:** часы-яйцо, одноарочный мост, самобеглая коляска — для формирования гордости за отечественную инженерную мысль.
- **Репродукции архитектурных объектов:** Спасская башня Кремля, традиционные русские ворота, исторические улицы — для изучения перспективных построений.
- **Примеры проектных планшетов и дизайн-проектов:** образцы оформления итоговых работ для формирования культуры проектной подачи.
- **Образцы народных орнаментов:** мезенская роспись, узоры манси — для изучения модульных сеток, ритма и симметрии в графике.

Раздаточный материал:

- Технологические карты поэтапного построения перспективных изображений.
- Карточки-задания по геометрическим построениям.
- Шаблоны геометрических фигур и орнаментов.
- Карточки для викторин («Новогодняя геометрия», «Инженерные изобретения»).
- Бланки проектных планшетов для итоговых работ.

Кадровое обеспечение

По данной программе может работать педагог с уровнем образования и квалификации согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 613н “Об утверждении профессионального стандарта “Педагог дополнительного образования детей и взрослых”), умеющий рисовать, творчески одарённый человек.

2.4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Входящая диагностика: Определяет исходный уровень знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения. Включает тестовое задание и первую творческую пробу.

Промежуточная диагностика: Проводится в течение учебного года для оценки динамики освоения программы. Осуществляется в форме текущих проверок знаний, тестирования, наблюдений, защиты творческих проектов, показательных выступлений.

Итоговая диагностика: Завершающий этап проверки достигнутых результатов по окончании программы. Включает тестовое задание и выпускную выставку работ.

Для контроля усвоения обучающимися программы используются следующие ***формы аттестации и контроля:*** коллективный анализ работ, самостоятельная работа, беседа и опрос, камерная выставка, просмотр, викторина, педагогическое наблюдение, анализ работы педагогом, контрольные занятия.

Результат образовательной деятельности ребёнка педагог оценивает по трём показателям:

- учебным (фиксирующим предметные и общеучебные знания, умения и навыки а также компетенции, приобретённые в процессе освоения программы);
- творческим (степень активности в выставках и конкурсах);
- личностным (выражающим изменения личностных качеств ребёнка под влиянием занятий в данном объединении).

Результаты контроля фиксируются в таблице наблюдений, в учебном журнале (раздел. Творческие достижения обучающихся), наличие грамот и дипломов различного уровня, активность участия в выставках и конкурсах.

Формы аттестации и контроля: коллективный анализ работ, самостоятельная работа, беседа и опрос, камерная выставка, педагогическое наблюдение, анализ работы педагогом.

2.5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

На основании проведения анализа выполненных работ (Таблица №1) и проведении мониторинга (Таблица №2) результаты обучения ребенка по дополнительной образовательной программе заносятся в диагностическую карту **(**Таблица №3)**.**

Фонд оценочных средств включает набор диагностических и измерительных инструментов, охватывающих входящую, промежуточную и итоговую диагностику.

Материалы фонда оценочных средств дифференцируются по уровню сложности, соответствуют возрастным особенностям и профилю образовательной программы.

Критерии оценивания определяются требованиями программы и согласованы с параметрами качества результата обучения. Могут использоваться качественные и количественные показатели, отражающие степень освоения учебного материала.

Уровень владения знаниями (теоретические знания, терминология, общие сведения).

Степень овладения умениями и навыками (умение использовать знания на практике, техника исполнения, аккуратность выполнения работы).

Креативные способности (оригинальность идей, нестандартные решения, инициативность).

Психологическая готовность (мотивация, активность, устойчивость внимания).

При оценке учитываются индивидуальные особенности учащихся, предоставляются специальные карты сопровождения для особых категорий обучающихся (детей с особыми образовательными потребностями).

Формы итоговой аттестации

Итоговая аттестация фиксируется в документации согласно локальному акту образовательного учреждения («Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации»).

Форма предъявления и демонстрации образовательных результатов – проведение мини-выставок работ, участие в выставках-конкурсах различных уровней.

2.6 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Нормативные документы:

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации».
3. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».

4. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
5. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"».
7. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

Основная и методическая литература для педагога:

1. **Воротников И.А.** Занимательное черчение: Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение, 2019. – 256 с. *(Базовый методический ориентир для адаптации черчения для детей).*
2. **Ким Дж.** Скетчинг: как делать зарисовки повседневных вещей. – М.: Эксмо, 2018. – 256 с. *(Для модуля «Инженерный скетчинг»).*
3. **Курц А.Л., Курц Е.А.** Основы учебной академической рисовки. – М.: Эксмо, 2021. – 256 с. *(Разделы по перспективе и построению геометрических тел).*
4. **Преображенская Н.Г.** Уроки черчения в 8–9 классах: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2018. – 192 с.
5. **Шпикалова Т.Я., Величкина Г.А.** Народное искусство в воспитании детей: Методическое пособие. – М.: Владос, 2017. – 240 с. *(Для работы с темами мезенской, мансийской и других традиционных росписей).*
6. **Якобсон В.А.** Классическая архитектура. Краткий словарь терминов. – СПб.: Аврора, 2018. – 160 с. *(Для занятий по архитектурной перспективе).*

Альбомы и наглядные пособия для обучающихся:

1. **Билибин И.Я.** Русские народные сказки: Альбом иллюстраций. – СПб.: Азбука-Аттикус, 2023. – 280 с.
2. **Голиков И.И.** Палехская миниатюра: Альбом репродукций. – М.: Изобразительное искусство, 2020. – 144 с.
3. **Чарушин Е.И.** О животных: Альбом для детей. – М.: Речь, 2021. – 96 с.
4. Серия рабочих тетрадей «Учимся рисовать» (Гжель, Хохлома, Мезень, Городец). – Казань: Страна фантазий, 2020. *(Используются для анализа модульных сеток и ритма).*
5. **Энциклопедия для детей. Том 7. Искусство. Часть 1.** / Глав. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 2019. – 688 с.
6. Комплект плакатов «Основы инженерной графики» (Виды линий, Геометрические тела, Построение перспективы).

Литература по региональному и историческому компоненту:

1. **Богуславский И.Е.** Иван Петрович Кулибин. 1735–1818. – М.: Наука, 2018. – 288 с. *(Для педагога и старших обучающихся).*

2. **Бахматова В.И.** и др. Художественные промыслы Урала: Учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 150 с.
3. **Корнилова Е.Е.** Орнаменты народов мира: Манси, ханты, коми. – М.: ЭКСМО, 2021. – 192 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. **Официальный сайт ГМИИ им. А.С. Пушкина** (виртуальные туры по залам, включая Египетский зал): https://pushkinmuseum.art/
2. **Проект «Кулибин. Гений русской механики»** (виртуальные выставки и архивы чертежей): https://kulibin-museum.ru/
3. **Портал «Культура.РФ»** (лекции, статьи о народном искусстве, И.Я. Билибине, И.И. Голикове): https://www.culture.ru/
4. **Социальная сеть работников образования nsportal.ru** (методические разработки по черчению и дизайну для детей).
5. **YouTube-канал «Уроки черчения и графики»** (пошаговые видео по построению перспектив, эллипсов и проекций).
6. **Онлайн-платформа «Арт-талант»** (методические материалы по дополнительному художественному образованию): https://www.arttalant.org/

2.7. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Особенности организации воспитательного процесса

Воспитательный процесс в объединении «Инженерный АРТ» (на базе Арт-студии «Подсолнух») выстроен в соответствии с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года» и направлен на формирование гражданской идентичности, патриотизма и духовно-нравственное развитие обучающихся.

Основой воспитания является синтез инженерной точности и художественной выразительности. Воспитательный эффект достигается не через назидание, а через практическую проектную деятельность, где каждый чертеж или эскиз наполняется историческим и культурным смыслом.

Ключевые особенности организации:

- **Интеграция культурного кода в технические задачи:** Изучение перспективы или проекций происходит через призму отечественного наследия (чертежи И.П. Кулибина, модульные сетки И.Я. Билибина, орнаменты народов Урала), что формирует гордость за историю страны.

- **Проектно-деятельностный подход:** Воспитание трудолюбия и ответственности происходит через реальный цикл создания продукта: от идеи и эскиза до макета и публичной защиты.

- **Инклюзивная среда и система наставничества:** Создание ситуации успеха для каждого ребенка, включая обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОВЗ), через адаптацию критериев оценки (акцент на личный прогресс, старание и творческую идею). Старшие воспитанники выступают тьюторами для новичков, формируя культуру взаимопомощи.

- **Партнерство с семьей:** Родители вовлекаются в процесс через совместные творческие акции (например, создание графических открыток к семейным праздникам), выставки работ и регулярную обратную связь в медиасообществе объединения.

- **Смысловое экспозиционное пространство:** Стенды в кабинете несут не только декоративную, но и образовательную функцию, меняясь в соответствии с учебными модулями и календарем памятных дат.

Примеры тематических экспозиций и акций (в соответствии с УТП):

- *Сентябрь–Октябрь:* «Наследие И.П. Кулибина: от чертежа к механизму», «Графический код И.Я. Билибина» (к 150-летию художника).

- *Ноябрь:* «Год единства народов: геометрические узоры народа манси», «Символ мужества: блокадная кружка» (ко Дню снятия блокады Ленинграда).

- *Декабрь:* «Зимняя сказка Палеха И.И. Голикова» (к 140-летию мастера), «Забавы из ларца: инженерные викторины».

- *Февраль–Май:* «Архитектура памяти» (ко Дню защитника Отечества и Дню Победы), «Космическая перспектива» (ко Дню космонавтики).

Раздел 2. Цель и задачи воспитания

Цель воспитания: Формирование у обучающихся гражданской идентичности, патриотизма и духовно-нравственных качеств через приобщение к отечественному культурному и инженерному коду, развитие творческой активности и эмоционального интеллекта в процессе проектной и графической деятельности.

Задачи воспитания:

1. **Гражданско-патриотическая:** Приобщать обучающихся к историческому и культурному наследию России (включая региональный компонент Урала), формируя уважение к труду русских механиков, художников-иллюстраторов и народных мастеров.

2. **Нравственно-этическая:** Воспитывать уважительное отношение к старшему поколению, семейным ценностям и традициям через создание осмысленных рукотворных подарков (открыток, дизайн-проектов) для близких.

3. **Трудовая и проектная:** Формировать культуру графического труда, усидчивость, аккуратность и ответственность за конечный результат, приучая доводить начатое дело до завершения.

4. **Социально-коммуникативная:** Развивать навыки конструктивного взаимодействия в коллективе, умения работать в команде над общим макетом или проектом, а также навык аргументированной публичной защиты своей идеи.

5. **Инклюзивная:** Обеспечивать психологически комфортную среду, адаптировать формы подачи материала и критерии оценки для детей с ОВЗ, поощряя любые позитивные изменения в их художественном и личностном развитии.

Раздел 3. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности

Виды деятельности:

- **Проектно-конструкторская:** Разработка и создание дизайн-проектов, макетов, инженерных скетчей.

- **Культурно-досуговая:** Участие в тематических выставках, конкурсах, фестивалях, организация мини-вернисажей в объединении.

- **Коммуникативная:** Обсуждение работ, взаимопроверка, наставничество, участие в жизни сообщества ДЮЦ (в т.ч. в социальных сетях).

- **Познавательно-исследовательская:** Изучение истории инженерной мысли, народных промыслов, виртуальные экскурсии по музеям (ГМИИ им. А.С. Пушкина и др.).

Формы деятельности:

- *Коллективные:* Тематические лекции-презентации, интеллектуально-графические викторины («Новогодняя геометрия», «Тайны чертежной доски»), общие выставки.

- *Групповые:* Работа в малых командах над созданием коллективных панно или макетов, взаимопомощь при освоении сложных чертежных приемов.

- *Индивидуальные:* Выполнение персональных дизайн-проектов, участие в очных и дистанционных конкурсах, ведение личного портфолио.

Содержание деятельности:

- Освоение культуры безопасного и бережного обращения с чертежными инструментами и материалами.

- Формирование навыка видеть красоту и гармонию в строгих геометрических законах и инженерных конструкциях.

- Реализация социальных инициатив: создание графических поздравлений для ветеранов, учителей, сотрудников ДЮЦ, пожилых людей.

- Профилактика девиантного поведения через занятость в социально значимой, созидательной деятельности и формирование правового сознания (в т.ч. через минутки безопасности и беседы о ПДД).

Раздел 4. Оценка эффективности воспитательной работы

Эффективность оценивается не только по количественным, но и по качественным показателям, отражающим личностный рост обучающегося:

Критерии оценки:

1. **Личностная динамика:** Проявление инициативы, рост уверенности в себе, улучшение навыков самоорганизации и аккуратности (особенно важно для детей с ОВЗ).

2. **Уровень вовлеченности:** Активное участие в обсуждениях, выставках, конкурсах и коллективных акциях объединения.

3. **Качество межличностных отношений:** Умение конструктивно воспринимать критику, оказывать помощь сверстникам, уважительно относиться к труду других.

4. **Продуктивность:** Наличие завершенных проектов, качество их графического исполнения и уровень аргументации при защите.

Способы анализа и мониторинга:

- Педагогическое наблюдение и ведение «Карты индивидуального развития» (включая адаптированные карты для детей с ОВЗ).

- Анкетирование обучающихся и их родителей (входное и итоговое) для оценки удовлетворенности образовательным процессом.

- Анализ портфолио воспитанника (динамика качества работ от начала к концу года).

- Экспертная оценка проектов на итоговых защитах и выставках.

МОДУЛЬ 1. «Детское объединение» (Ключевые мероприятия)

№ п/п	Дата	Наименование мероприятия	Содержание деятельности
1	10.09.2026	«Тайны чертежной доски»	Игра-викторина, входная графическая диагностика, знакомство с правилами ТБ.
2	24.12.2026	«Забавы из ларца»	Интегрированное занятие: познавательно-графическая викторина по изобретениям И.П. Кулибина, создание праздничной дизайн-композиции, итоговое чаепитие.
3	11.03.2027	«Инженерная карусель: симметрия масленичных забав»	Беседа о народных традициях, графическое упражнение на радиальную симметрию и модульные сетки, тематическое чаепитие.
4	05.05.2027	Итоговое занятие. Защита проектов «Пространство будущего»	Публичная защита индивидуальных дизайн-проектов, выставка-демонстрация, творческая презентация, рефлексия.
5	В течение года	«Палитра улыбок»	Создание графических поздравительных открыток и дизайн-проектов к семейным и государственным праздникам.

МОДУЛЬ 2. «Воспитательная среда» (Тематические выставки и акции)

№ п/п	Дата	Наименование мероприятия	Содержание деятельности
1 четверть			
1	01.09–31.12	«Наследие Ивана Петровича Кулибина — основоположника русской инженерной школы»	290 лет со дня рождения И.П. Кулибина. Оформление стенда с репродукциями чертежей и моделей.

2	01.09–31.12	«Тайны уральской тайги: узоры и сказки народа манси»	Год единства народов России. Изучение модульных сеток в орнаментах. Оформление тематического стенда.
3	01.09–24.10	«Графический код Ивана Билибина: архитектура иллюстрации и модульные сетки»	К 150-летию И.Я. Билибина. Анализ геометрических основ его декоративных рамок. Оформление стенда.
4	24.09	«Ритм и симметрия народных орнаментов: графическая открытка для старшего поколения»	Занятие в рамках Дня пожилого человека. Создание композиции в технике народной графики (мезенская роспись).
5	05.10	«Шрифтовая графика и геометрия буквы: авторская буквица для педагога»	Занятие в рамках Дня учителя. Создание поздравительной открытки с использованием правил симметрии и шрифта.
6	15.10	«Основы кораблестроения и перспективы: эскиз "Рыболовный мостик"»	Занятие в рамках Дня отца в России. Создание графического дизайн-эскиза, объединяющего точность построений и семейные традиции.
7	29.10	«Механика и эстетика: от чертежей И.П. Кулибина к современным механизмам»	Занятие в рамках Дня инженера. Формирование гордости за отечественную инженерную мысль.
2 четверть			
8	05.11	«Архитектурная перспектива: "Спасские ворота" как символ единства»	Ко Дню народного единства. Изучение правил построения криволинейных форм в центральной перспективе.
9	26.11	«Тор как тело вращения: декоративное кольцо в подарок»	Ко Дню матери. Создание графического дизайн-проекта украшения в форме тора с элементами орнамента.
10	03.12	«Цилиндр и его развертка: "Сыг вота" — берестяной туесок народа манси»	Гражданско-патриотическое воспитание. Построение развертки цилиндра на примере традиционной утвари.
11	01.12.2026–01.02.2027	«Зимняя сказка Палеха Ивана Голикова»	К 140-летию И.И. Голикова. Оформление стенда репродукциями палехской миниатюры.
12	10.12	«Многогранники в декоративно-прикладном искусстве: Палехская шкатулка»	Ко Дню художника (8 декабря). Знакомство с профессией художника-миниатюриста. Мини-выставка работ.
13	17.12	«Сфера и шар в композиции: тематическая новогодняя игрушка»	Ко Дню Героев Отечества (9 декабря). Создание сувенира с символикой, посвященной защитникам Отечества.
3 четверть			
14	20.01.-01.03.	«Художники осажденного Ленинграда»	Акция "Блокадный хлеб". Оформление стенда
15	28.01.2027	«Цилиндр в перспективе: натюрморт с металлической кружкой» (с натуры)	Ко Дню полного освобождения Ленинграда от блокады (27 января). Акция «Блокадный хлеб». Оформление стенда «Город в стальном кольце».

16	04.02	«Чертёж и рисунок: "Один предмет — рисунок и чертёж"»	Ко Дню российской науки (8 февраля). Интерактивная викторина «Наука вокруг нас». Сравнительный анализ.
17	18.02	«Геометрический анализ формы предметов»	Ко Дню защитника Отечества (23 февраля). Создание поздравительной открытки для папы или дедушки.
18	25.02	«Серия "Мировые шедевры": Египетская ваза»	Эстетическое воспитание. Изучение симметрии и геометрических узоров древнего искусства.
19	01.03–06.04.2027	«Неумолкающее слово акварелей Максимилиана Волошина»	К 150-летию М.А. Волошина. Изучение крымских акварелей и принципов построения пейзажа. Оформление стенда.
20	11.03	«Симметрия масленичных забав: пространственные задачи»	Приобщение к народным традициям. Графическое упражнение: вид спереди, сверху и сбоку.
21	25.03	«Книжная тропа добра с К.И. Чуковским»	Ко Дню театра (27 марта) и 145-летию К.И. Чуковского. Выставка-экскурсия, творческая презентация.
4 четверть			
22	01.04–31.05.2027	«Цветущий сад Моне»	К 115-летию ГМИИ им. А.С. Пушкина. Изучение цвета и композиции в импрессионизме. Оформление стенда.
23	15.04	«Бескрайная вселенная»	Ко Дню космонавтики (12 апреля). Мастер-класс, обсуждение идеи, утверждение эскиза-концепции.
24	22.04	"Берегите Землю"	Ко Всемирному дню Земли (22 апреля). Экологическое воспитание, перспективное изображение, детали.
25	05.05	«Палитра подвига: Великая Отечественная война в искусстве»	Ко Дню Победы (9 мая). Итоговая выставка-демонстрация, экспертная оценка, рефлексия.

МОДУЛЬ 3. «Работа с родителями»

№ п/п	Дата	Наименование мероприятия	Содержание деятельности
1	02.09.2026	«Инженерный АРТ: старт проекта»	Информационная встреча с родителями. Ознакомление с программой, требованиями к материалам и правилами ТБ.
2	В течение года	Чат "Подсолнух" (родители)	Оперативное взаимодействие, публикация фотоотчетов с занятий ("Радуга успехов"), анонсы выставок.
3	Май 2027	«Краски творчества и инженерной мысли»	Итоговое родительское собрание. Просмотр итоговой выставки-защеты проектов «Пространство будущего».

МОДУЛЬ 4. «Наставничество»

№ п/п	Дата	Наименование мероприятия	Содержание деятельности

1	В течение года	Работа в наставнических парах	Помощь в создании первых исследовательских работ по истории инженерной мысли или народным промыслам, подготовка к школьным и районным НПК.
2	В течение года	Работа с одаренными детьми	Индивидуальное консультирование, углубленное изучение перспективного черчения и скетчинга, подготовка портфолио.
3	В течение года	Курирование в олимпиадах и конкурсах	Координация подготовки учащихся к конкурсам рисунка, черчения и дизайна, разбор ошибок, повышение уровня подготовки.

МОДУЛЬ 5. «Профилактика»

№ п/п	Дата	Наименование мероприятия	Содержание деятельности
1	В течение года	«Безопасность везде и всегда»	Инструктаж по ТБ при работе с чертежными инструментами (циркуль, макетный нож), ПДД, антитеррор.
2	Ноябрь–Апрель	«Осторожно, гололед!»	Профилактическая беседа, оформление информационного стенда.
3	В течение года	«Здоровые глазки и осанка»	Проведение комплексов профилактических упражнений (для зрения, осанки, моторики) во время длительной графической работы.
4	Перед каникулами	«Мои безопасные каникулы»	Профилактические беседы о правилах поведения во время зимних и весенних каникул.

МОДУЛЬ 6. «Самоопределение»

№ п/п	Дата	Наименование мероприятия	Содержание деятельности
1	В течение года	«Профессии, которые мы выбираем»	Знакомство с профессиями инженера-конструктора, промышленного дизайнера, архитектора, реставратора. Формирование осознанного выбора.
2	В течение года	Виртуальные и реальные экскурсии	Посещение художественных и политехнических музеев (в т.ч. виртуальные туры по ГМИИ им. А.С. Пушкина), развитие эстетического вкуса.

МОДУЛЬ 7. «Медиасообщество»

№ п/п	Дата	Наименование мероприятия	Содержание деятельности
1	В течение года	ДЮЦ Онлайн: мои успехи и увлечения	Ведение интернет-группы в соцсети для освещения деятельности объединения и информирования родителей.
2	В течение года	Заполнение контент-плана	Планирование публикаций (посты, статьи, фото, видео) в соответствии с тематическими модулями и праздниками.

3	В течение года	«Радуга успехов» на сайте ДЮЦ	Регулярное размещение на официальном сайте отчетов, фотографий и историй о творческих успехах детей и ходе реализации проектов.

ПРИЛОЖЕНИЯ 1

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ 2026-2027 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Материально-техническое оснащение	Дидактико-методический материал	Формы, методы, приемы обучения. Педагогические технологии	Формы учебного занятия
Основы инженерной графики и композиция(1-й год обучения: виды линий, проекции, геометрические тела, орнамент)			
• Чертёжные инструменты: линейки, угольники (45°, 30°/60°), циркуль, транспортир, лекала.	• Таблицы по ГОСТ: «Виды линий», «Форматы и рамки», «Ортогональные проекции».	Методы и приемы: • Демонстрация приемов работы с чертежными инструментами. • Конструктивный анализ формы (разложение сложного на простое).	• Фронтальное занятие (объяснение нового правила построения).• Индивидуальная практическая

• Карандаши механические (0,5 мм) и чертежные (Н, НВ, В). • Бумага: ватман А4, А3, миллиметровка, калька. • Наглядные модели: комплект геометрических тел (куб, цилиндр, конус, сфера, тор, призма, пирамида). • Рабочие столы, стулья, мольберты для вертикального рисования.	• Альбомы с работами И.Я. Билибина, И.П. Кулибина. • Карточки-задания на построение модульных сеток и симметрии. • Технологические карты поэтапного построения геометрических тел. • Шаблоны и трафареты простейших фигур.	• Метод «от общего к частному» при построении. • Графические диктанты и взаимопроверка. Педагогические технологии: • Здоровьесберегающая (контроль осанки, гимнастика для глаз при работе с мелкими деталями). • Игровая (викторины «Угадай проекцию», «Инженерный квест»). • ИКТ (виртуальные экскурсии в политехнические музеи).	работа (выполнение чертежей и эскизов).• Групповая работа (создание коллективного панно из орнаментов).• Консультации (коррекция ошибок в построениях).
Линейная перспектива и инженерный скетчинг (1-2-й год: перспектива, эллипсы, скетчинг предметов и архитектуры)			
• Скетчбуки (альбомы для зарисовок). • Линеры (капиллярные ручки) разной толщины (0.1, 0.3, 0.5, 0.8). • Маркеры (спиртовые или на водной основе) для скетчинга. • Натурный фонд: предметы быта простой формы (металлическая кружка, ваза, коробка, бутылка, свеча). • Макетный нож, коврик для резки, ножницы.	• Пошаговые схемы построения перспективы (с 1 и 2 точками схода). • Таблицы «Построение эллипсов в перспективе». • Репродукции архитектурных объектов (Спасская башня, исторические улицы). Примеры профессионального инженерного скетчинга и дизайн-концептов. • Карточки для викторины «Новогодняя геометрия» (предмет + тень + название фигуры).	Методы и приемы: • Рисование с натуры и по памяти. • Метод «наложения сетки» для проверки пропорций. • Быстрый скетчинг (поиск формы на время). • Сравнительный анализ (рисунок vs чертеж). Педагогические технологии: • Технология развития критического мышления* (анализ ошибок в перспективе). • Проектная технология (создание серии скетчей для дизайн-проекта). • Дифференцированный подход (задания разного уровня сложности для базового и продвинутого уровней).	• Мастер-класс (показ алгоритма построения перспективы). • Творческая лаборатория (скетчинг с натуры). • Проектный семинар (обсуждение идей и референсов).• Мини-выставка и коллективный анализ работ.
Проектирование, макетирование и визуализация (2-3-й год: дизайн-проекты, эргономика, итоговые проекты)			
• Картон (белый, цветной, гофрокартон). • Пенокартон и пластик для макетов. • Клей (ПВА, клей-карандаш,	• Примеры оформления проектных планшетов и презентаций. • Таблицы по эргономике (соотношение	Методы и приемы: • Мозговой штурм (генерация идей). • Метод аналогий (поиск референсов). • Прототипирование (создание черновых макетов из бумаги).	• Проектная мастерская (индивидуальная работа над макетом). • Групповой коллаборатив (работа в

двусторонний скотч). • Природные и бросовые материалы для создания фактур. • Компьютер/ноутбук, мультимедийный проектор (для защиты проектов). • Мольберты или стенды для презентации планшетов.	предмета и человека). • Критериальные листы (рубрикаторы) для оценки дизайн-проектов. • Бланки «Паспорт проекта» (концепция, эскиз, описание).• Примеры макетов архитектурных и предметных форм.	• Публичная защита (питч) своего проекта. Педагогические технологии: • Технология полного цикла проектирования* (от идеи до макета и защиты). • Технология портфолио (накопление и презентация лучших работ). • Инклюзивный подход (адаптация критериев оценки и объема работы для детей с ОВЗ, акцент на личный прогресс).	парах/командах над общим объектом). • Итоговая конференция (защита проектов «Пространство будущего» / «Предмет будущего»). • Выставка-демонстрация с приглашением родителей.

ПРИЛОЖЕНИЯ 2

ИНСТРУМЕНТАРИЙ. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ Дополнительная общеобразовательная программа «Инженерный АРТ»

1-й год обучения. «Основы инженерной графики и визуального мышления»

1.1. Входной контроль. Тест-диагностика «Тайны чертёжной доски» Цель: Выявить исходный уровень пространственного мышления, навыков работы с чертежными инструментами и понимания плоских и объемных форм. *Задания:*

1. Сопоставить объемный предмет (куб, конус, шар) с его плоской тенью (проекцией).

2. Найти на рисунке улицы линию горизонта и точку схода.

3. Выполнить базовое графическое упражнение на проведение прямых и параллельных линий.

1.2. Текущий контроль. Мини-выставка «Графический код» Цель: Проверить навыки владения видами линий, построения симметрии и модульных сеток. **Критерии:** Точность линий (1 б.), соблюдение симметрии и ритма (2 б.), аккуратность (3 б.). *Порог «зачет»: 4 балла.*

1.3. Текущий контроль. Практическая работа «Рыболовный мостик» Цель: Выявить понимание законов линейной перспективы (линия горизонта, точка схода). **Критерии:** Правильное построение горизонта и точки схода (2 б.), схождение линий (2 б.), детализация (2 б.). *Порог «зачет»: 4 балла.*

1.4. Текущий контроль. Практическая работа «Шахматная доска» Цель: Проверить умение применять закон сокращения расстояний и метод диагонального деления. **Критерии:** Точность сетки (3 б.), пропорции (2 б.), штриховка (1 б.). *Порог «зачет»: 4 балла.*

1.5. Итоговая аттестация. Защита дизайн-проекта «Пространство будущего» Цель: Демонстрация навыков перспективного построения интерьера и публичной презентации. **Критерии:** Грамотность перспективы (3 б.), эргономика и планировка (2 б.), оформление листа (2 б.), защита проекта (3 б.). *Порог «зачет»: 6 баллов.*

2-й год обучения. «Инженерный дизайн и проектирование»

2.1. Входной контроль. Графический диктант «Геометрия вокруг нас» Цель: Актуализация знаний о телах вращения и многогранниках, умения видеть геометрическую основу предметов. *Задания:* Сопоставить предмет и его геометрическую основу (Ёлка — Конус; Венок — Тор). Нарисовать три ортогональные проекции (вид спереди, сверху, сбоку) простой детали.

2.2. Текущий контроль. Серия скетчей «Инженерный взгляд» Цель: Оценить навыки быстрого поиска формы, передачи объема, фактуры и материала. **Критерии:** Динамика линии (2 б.), передача фактуры (2 б.), конструктивная логика (2 б.). *Порог «зачет»: 4 балла.*

2.3. Текущий контроль. Проектный эскиз «Функция и эргономика» Цель: Оценить понимание связи формы предмета и его назначения, учет пропорций «предмет-человек». **Критерии:** Обоснованность формы (2 б.), учет эргономики (2 б.), наличие поясняющих выносок (2 б.). *Порог «зачет»: 4 балла.*

2.4. Текущий контроль. Макетирование «От эскиза к прототипу» Цель: Проверить навыки перевода 2D-чертежа в 3D-макет, аккуратность работы с материалами. **Критерии:** Соответствие макета эскизу (3 б.), аккуратность сборки (2 б.), конструктивная прочность (1 б.). *Порог «зачет»: 4 балла.*

2.5. Итоговая аттестация. Защита проекта «Предмет будущего» Цель: Демонстрация полного цикла инженерно-дизайнерского проектирования. **Критерии:** Оригинальность концепции (3 б.), проработка конструкции и эргономики (3 б.), качество макета и планшета (2 б.), навыки публичной защиты (2 б.). *Порог «зачет»: 6 баллов.*

3-й год обучения. «Инженерный АРТ: самостоятельный проект»

3.1. Входной контроль. Портфолио-ревью и питч-сессия «Мои инженерные идеи» Цель: Оценить готовность к самостоятельной проектной деятельности, выявить интересы и сформулировать предварительную тему итогового проекта года. *Формат:* Обучающийся презентует 2-3 идеи будущего проекта, обосновывает их актуальность и функциональность. Педагог и группа дают обратную связь.

3.2. Текущий контроль. Защита концепции проекта (Moodboard и Research) Цель: Проверить навыки исследования, поиска аналогов (референсов) и формирования проектной концепции. **Критерии:** Глубина исследования и анализ аналогов (3 б.), четкость сформулированной концепции (2 б.), визуальная культура мудборда (2 б.). *Порог «зачет»: 5 баллов.*

3.3. Текущий контроль. Конструктивный анализ и инженерный скетчинг Цель: Оценить умение разлагать сложную форму на простые элементы, прорабатывать конструктивные узлы. **Критерии:** Конструктивная логика и детализация узлов (3 б.), разнообразие ракурсов в скетчах (2 б.), техническая грамотность зарисовок (2 б.). *Порог «зачет»: 5 баллов.*

3.4. Текущий контроль. Прототипирование и проектная документация Цель: Проверить навыки создания рабочего прототипа и оформления проектного планшета (чертежи, схемы, визуализация). **Критерии:** Функциональность и тестируемость прототипа (3 б.), полнота и грамотность чертежей/схем (2 б.), композиция и инфографика на проектном планшете (2 б.). *Порог «зачет»: 5 баллов.*

3.5. Итоговая аттестация. Публичная защита проекта «Инженерный АРТ» Цель: Демонстрация освоения полного цикла проектирования: от идеи до прототипа и профессиональной презентации. **Критерии:** Новизна и социальная/функциональная значимость идеи (3 б.), техническая и эргономическая проработка (3 б.), качество прототипа и документации (3 б.), уровень публичной защиты и ответы на вопросы жюри/аудитории (3 б.). *Порог «зачет»: 8 баллов.*

Сводная таблица критериев оценивания графических и проектных работ

№	Критерий оценивания	Макс. балл
1	Точность и грамотность: соблюдение законов перспективы, проекций, геометрических построений, ТБ.	3
2	Конструктивная логика: понимание устройства формы, эргономика, функциональность.	3
3	Графическая культура: качество линии, штриха, скетчинга, аккуратность оформления листа/планшета.	2
4	Креативность и новизна: оригинальность замысла, нестандартность дизайнерского решения.	2
5	Презентация и защита: умение аргументировать выбор, владение терминологией, ответы на вопросы.	2
Итого		12

(Шкала перевода: 10-12 баллов = Высокий уровень / «Отлично»; 6-9 баллов = Средний уровень / «Хорошо»; 3-5 баллов = Базовый уровень / «Удовлетворительно»; менее 3 баллов = Требуется индивидуальный маршрут поддержки).

Диагностическая карта результата образовательной деятельности учащегося

ФИО обучающегося: _____
Год обучения: 1-й / 2-й / 3-й (нужное подчеркнуть)

Показатели оценки	Промежуточная аттестация (Зима / 1-е полугодие)	Итоговая аттестация (Апрель / 2-е полугодие)	Динамика / Итоговый уровень освоения
Теоретические знания (терминология, законы графики, история дизайна и инженерии)			
Практические навыки (точность построений, владение инструментами, культура скетчинга)			
Проектные компетенции (конструктивный анализ, эргономика, макетирование, защита идеи)			
Личностные и метапредметные результаты (самоорганизация, работа в команде, самоконтроль, инициативность)			
Итоговый балл / Уровень			

Инструкция по заполнению для педагога (можно вынести на оборот карты):

1. Система оценивания (рекомендуемая 3-балльная шкала для каждого показателя):

- **1 балл** — Базовый уровень (требует поддержки педагога, есть трудности).
- **2 балла** — Средний уровень (справляется самостоятельно, допускает незначительные ошибки).
- **3 балла** — Высокий уровень (выполняет уверенно, творчески, помогает другим).

(Максимальный балл за один период по 4 показателям = 12 баллов).

2. Расшифровка итогового уровня освоения (заполняется в последней графе):

- **10–12 баллов: Высокий уровень** (Программа освоена в полном объеме, ребенок готов к переходу на следующий год или к сложным самостоятельным проектам).
- **6–9 баллов: Средний уровень** (Программа освоена, базовые навыки сформированы, требуется небольшая практика для закрепления).
- **3–5 баллов: Базовый уровень** (Освоен минимум программы, рекомендуется индивидуальный маршрут поддержки или повторение ключевых тем).

3. Как использовать:

- **Зима:** Заполняется на основе защиты зимнего мини-проекта, выставки работ или графического диктанта.
- **Апрель:** Заполняется на основе защиты годового проекта («Пространство будущего», «Предмет будущего» или «Инженерный АРТ»).
- **Динамика:** Педагог ставит знак «+» (рост), «=» (стабильно) или «-» (спад), либо кратко пишет комментарий (например: «Значительный прогресс в перспективе»).

Педагог: _____ _____ / _____ / «_» _____ 20 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФОРМ АТТЕСТАЦИИ

Инструментарий для оценивания предметных результатов

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии оценивания	Степень выраженности оцениваемого качества (Уровни и баллы)
1. Теоретические знания и владение профессиональной терминологией Понимание основ инженерной графики (виды линий, проекции, перспектива, тела вращения). Знание вклада отечественных инженеров и художников (И.П. Кулибин, И.Я. Билибин).	Точность, осмысленность и грамотность использования специальной терминологии; глубина понимания теоретической базы.	**Низкий уровень (1–2 балла):** Ребенок путается в базовых терминах (например, называет эллипс овалом, не различает виды проекций). Усвоил менее 1/2 объема теоретического материала. **Средний уровень (3–4 балла):** Уверенно использует основные термины, понимает принципы построения, но допускает неточности в сложных темах (например, в правилах построения сечений). Усвоил более 1/2 объема. **Высокий уровень (5–6 баллов):** Свободно оперирует профессиональной лексикой, может самостоятельно объяснить теоретическую базу своего чертежа или дизайн-проекта. Освоил практически весь объем знаний.
2. Практические навыки и культура графического труда	Соответствие практических умений и навыков	**Низкий уровень (1–3 балла):** Испытывает трудности при работе с инструментами, линии небрежные, построения имеют грубые

Владение чертежными инструментами (линейка, циркуль, угольник) и материалами для скетчинга. Соблюдение ТБ. Точность геометрических построений. Аккуратность оформления листа.	программным требованиям; качество исполнения графических работ.	геометрические ошибки (например, не соблюдена точка схода). ТБ соблюдается только при напоминании педагога. **Средний уровень (4–6 баллов):** Уверенно пользуется инструментами, построения в целом верны, но есть незначительные погрешности в пропорциях или перспективе. Лист оформлен аккуратно, ТБ соблюдается. **Высокий уровень (7–9 баллов):** Виртуозно владеет инструментами, построения геометрически точны, линии выразительны и соответствуют стандартам скетчинга/черчения. Высокая культура графического труда, полная самостоятельность.
3. Проектно-творческие компетенции и пространственное мышление Умение раскладывать сложную форму на простые геометрические тела. Способность создать авторский дизайн-проект (эскиз, развертку, макет). Навык публичной презентации.*	Оригинальность концепции, конструктивная логика, развитость пространственного воображения, качество защиты проекта.	**Низкий уровень (1–2 балла):** Копирует образцы без понимания внутренней конструкции. Затрудняется в создании собственного эскиза. Не может аргументировать свое графическое решение. **Средний уровень (3–4 балла):** Видит геометрическую основу предметов. Создает рабочий эскиз, но ему не хватает детализации или эргономической продуманности. Презентует работу с небольшой подсказкой педагога. **Высокий уровень (5–6 баллов):** Проявляет инженерное мышление: самостоятельно конструирует форму, учитывает эргономику и материалы. Создает полноценный дизайн-проект и уверенно, аргументированно его защищает перед аудиторией.

Инструментарий для оценивания метапредметных результатов освоения

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии оценивания	Степень выраженности оцениваемого качества (Уровни)
1. Учебно-исследовательская и проектная деятельность (Познавательные универсальные учебные действия)	Умение проводить конструктивный анализ формы, разрабатывать дизайн-проект, применять знания геометрии, черчения и истории искусства в новых, нестандартных ситуациях.	**Низкий уровень:** Работает исключительно по образцу или шаблону. Не может самостоятельно разложить сложную форму на простые геометрические тела. Не проявляет инициативы в поиске графических или конструктивных решений. **Средний уровень:** Выполняет задания по заданному педагогом алгоритму. Понимает связь геометрии и дизайна, но применяет знания в новых ситуациях только с небольшой подсказкой. Проектная деятельность носит репродуктивный характер. **Высокий уровень:** Самостоятельно проводит конструктивный анализ,

		генерирует оригинальные идеи. Успешно применяет междисциплинарные знания (математика, черчение, культурология) для создания полноценного авторского дизайн-проекта.
2. Сотрудничество и взаимодействие (Коммуникативные универсальные учебные действия)	Эффективность работы в парах и группах при создании коллективных макетов, панно или при проведении взаимопроверки чертежей. Умение договариваться, распределять роли и нести ответственность за общий результат.	**Низкий уровень**: Избегает совместной работы или работает в группе формально, не принимая на себя ответственность за общий продукт. Не участвует в обсуждении проектных задач. **Средний уровень:** Работает в группе, добросовестно выполняет свою часть задачи, но слабо взаимодействует с партнерами. Не участвует в совместном принятии ключевых решений, работает изолированно. **Высокий уровень:** Активно сотрудничает, предлагает идеи, конструктивно критикует, помогает партнерам. Успешно распределяет роли и объединяет усилия команды при создании общего продукта (например, коллективного макета или выставки).
3. Самооценка и планирование (Регулятивные универсальные учебные действия)	Умение планировать этапы создания графической работы или дизайн-проекта (от эскиза до макета), контролировать точность построений, оценивать результат и вносить корректировки.	**Низкий уровень:** Не планирует последовательность действий. Не замечает геометрических или композиционных ошибок в своих построениях, не пытается их скорректировать без прямого указания педагога. **Средний уровень:** Планирует этапы работы и осознает цель, но затрудняется в самостоятельной оценке качества. Не всегда может найти причину ошибки и исправить её без помощи преподавателя. **Высокий уровень:** Четко и самостоятельно планирует этапы проекта. Находит и исправляет ошибки в перспективе, пропорциях или конструкции. Адекватно оценивает свой прогресс и вносит осмысленные корректировки в работу.
4. Презентация и защита проекта (Коммуникативные универсальные учебные действия)	Умение презентовать свой графический или дизайн-проект, аргументировать выбор формы и конструкции, отвечать на вопросы, использовать профессиональную терминологию перед аудиторией.	**Низкий уровень:** Затрудняется в устном описании своей работы. Не может объяснить, почему предмет нарисован или спроектирован именно так. Не использует профессиональную терминологию. **Средний уровень:** Может кратко рассказать о работе, но не использует доказательную базу (геометрические законы, эргономику, композиционные правила). Терминология используется с неточностями. Выступление неуверенное. **Высокий уровень:** Уверенно презентует проект, четко объясняет конструктивную логику и дизайнерские решения. Свободно владеет терминологией, приводит аргументы, учитывает интересы аудитории и спокойно отвечает на вопросы.

Инструментарий для оценивания личностных результатов

Система оценивания: Для каждого показателя используется единая 3-балльная шкала:

- 1 балл — Низкий уровень
- 2 балла — Средний уровень
- 3 балла — Высокий уровень *(Максимальный балл за раздел: 12 баллов).*

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии оценивания	Степень выраженности оцениваемого качества (Уровни и баллы)
1. Организационно-волевые качества (Трудолюбие, усидчивость, целеустремленность)	Способность концентрироваться на графических и проектных задачах, доводить работу (чертеж, эскиз, макет) до логического завершения, преодолевая трудности.	**Низкий уровень (1 балл):** Теряет интерес к работе при столкновении со сложностями (например, при построении перспективы или детализации). Не доводит задания до конца без жесткого контроля. **Средний уровень (2 балла):** Выполняет основную часть работы, но при утомлении снижает темп или качество. Требует периодического побуждения и поддержки со стороны педагога для завершения проекта. **Высокий уровень (3 балла):** Проявляет высокую усидчивость и увлеченность. Самостоятельно и аккуратно доводит сложные инженерно-графические задачи до качественного завершения, стремится к лучшему результату.
2. Ориентационные качества и самоконтроль (Самостоятельность, ответственность, соблюдение норм)*	Умение самостоятельно организовывать рабочее место, соблюдать технику безопасности (ТБ) при работе с инструментами (циркуль, макетный нож), контролировать качество собственных построений.	**Низкий уровень (1 балл):** Рабочее место неорганизованно. Нарушает правила ТБ, требует постоянного внешнего контроля. Не замечает очевидных ошибок в своих чертежах. **Средний уровень (2 балла):** В целом соблюдает ТБ и порядок, но периодически нуждается в напоминаниях. Контролирует свою работу частично, исправляет ошибки только после указания педагога. **Высокий уровень (3 балла):** Полностью самостоятелен. Строго соблюдает ТБ и культуру графического труда. Сам находит и исправляет ошибки в построениях, аккуратно оформляет лист.
3. Поведенческие и коммуникативные качества (Работа в коллективе, экологичное общение)	Умение конструктивно взаимодействовать со сверстниками в паре или группе (при создании коллективных макетов, выставок), уважительно относиться к чужому труду и материалам.	**Низкий уровень (1 балл):** Игнорирует интересы группы, мешает другим, не делится материалами. Реагирует на замечания негативно или конфликтно. **Средний уровень (2 балла):** Работает рядом с другими, не нарушает дисциплину, но не проявляет инициативы в помощи сверстникам. Участвует в общих делах только по прямому поручению. **Высокий уровень (3 балла):** Активный и отзывчивый участник коллектива. Инициативно помогает новичкам, делится инструментами, конструктивно участвует в обсуждениях и совместных проектах.
4. Ценностно-	Формирование	**Низкий уровень (1 балл):**

смысловые установки (Гражданская идентичность, эмпатия, культурное сознание)*	уважения к отечественному инженерному и художественному наследию (И.П. Кулибин, И.Я. Билибин, народные промыслы). Проявление эмпатии и уважения к старшему поколению через творческие акции.	Демонстрирует равнодушие к историко-культурному контексту занятий. Не проявляет интереса к созданию подарков или открыток для близких и старшего поколения. **Средний уровень (2 балла):** Принимает участие в патриотических и социальных акциях по заданию. Интересуется темами наследия, когда это подается в увлекательной форме, но не проявляет глубокой личной вовлеченности. **Высокий уровень (3 балла):** Проявляет искренний интерес и гордость за культурное наследие России и родного края. Активно и с душой участвует в социальных акциях (создание открыток для ветеранов, пожилых людей), проявляет эмпатию.

ПРИЛОЖЕНИЯ 3

ИГРЫ

Игры и упражнения, направленные на знакомство детей друг с другом, создание положительных эмоций.

«Назови себя».

Цель: позволяет участникам познакомиться друг с другом, привыкнуть, адаптироваться к новой среде.

Ход игры: Упражнение проводится в кругу. Каждый участник называет себя по имени (если хочет, может что-то рассказать о себе).

«Давайте поздороваемся».

Цель: развитие воображения, создание психологически непринужденной атмосферы.

Ход игры: В начале упражнения ведущий рассказывает о разных способах приветствия, принятых и шуточных. Затем детям предлагается поздороваться, прикоснувшись плечом, спиной, рукой, носом, щекой, выдумать собственный

необыкновенный способ приветствия для сегодняшнего занятия и поздороваться посредством его.

«Встаньте те, кто...»

Цель: развивает наблюдательность, позволяет обучающимся лучше узнать друг друга.

Ход игры: Ведущий дает задание: «Встаньте те, кто... (любит бегать, радуется хорошей погоде, имеет младшую сестру, любит дарить цветы и т. д.)

При желании роль ведущего могут выполнять обучающиеся. После завершения всем задаются вопросы, подводящие итоги игры: «Сейчас мы посмотрим, кто у нас в группе оказался самым внимательным. Кто у нас любит сладкое? У кого есть младшая сестра?» Затем вопросы усложняются (включают в себя две переменные): каждый вопрос адресуется конкретному учащемуся, если он не может ответить сам - ему помогает группа.

«Опиши друга»

Цель: развитие наблюдательности и умения описывать внешние детали.

Ход игры: упражнение выполняется в парах (одновременно всеми участниками). Учащиеся стоят спиной друг к другу и по очереди описывают прическу, одежду и лицо своего партнера. Потом описание сравнивается с оригиналом и делается вывод о том, насколько ребенок точен.

«Этюд на различные позиции в общении»

Цель: прочувствование различных позиций в общении.

Ход игры: обучающиеся разбиваются на пары. Общение в парах проходит в диалоговом режиме. Для общения предлагаются интересные и актуальные для детей темы: «Мое любимое животное», «Мой самый радостный день в прошлом месяце» и пр. Сначала ситуация общения организуется, когда оба ребенка сидят лицом друг к другу, затем один ребенок сидит на стуле, а другой стоит около своего стула (дети меняются местами), затем партнеры, сидя на стуле спиной друг к другу, продолжают разговор. В заключение, у детей спрашивают о впечатлении, настроении, возникшем в процессе общения: как больше понравилось общаться, почему?