

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ПРИКУБАНСКИЙ»**

Принята на заседании

педагогического совета MAOYDO

«ЦДТ «Прикубанский»

Протокол № 2

от 25.05.2023 г.

Утверждаю

Директор MAOYDO «ЦДТ

«Прикубанский»

 Н.Н. Щеглова-Лазарева

Приказ № 225-О от 25.05.2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЦИФРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 144 часа (1 год)

(общее количество часов)

Возрастная категория: от 12 до 18 лет

Состав группы: 8 человек

Форма обучения: очная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер программы в Навигаторе: 48608

Авторы-составители:

Олейников В. В.,

педагог дополнительного образования

г. Краснодар, 2023

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы: объём, содержание, планируемые результаты»

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовой базой создания программы послужили следующие документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изменениями на 21 июля 2020 года).

4. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

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

6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07.12.2018 года.

7. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

8. 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 молодежи».

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об

утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями).

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

11. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, 2020 г.

12. Устав муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования муниципального образования город Краснодар «Центр детского творчества «Прикубанский».

13. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

14. Положение о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

15. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по общеобразовательным общеразвивающим программам в МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

1.2. Направленность программы: техническая.

1.3. Актуальность программы, новизна, педагогическая целесообразность.

Программа отвечает актуализированному перечню приоритетных направлений обновления содержания и технологий дополнительного образования по направленностям на 2023 год в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», являясь подготовительным этапом к реализации следующих программ технической направленности: машинное обучение, технологии создания интеллектуальных систем управления и «умных» инфраструктур, интеллектуальные

производственные технологии и робототехника. Данные направления являются приоритетными направлениями, указанными в протоколе Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха от 22 марта 2023 года.

Новизна. Программа «Цифровое моделирование» в динамической геометрической среде GeoGebra представляет собой интегрированный курс изучения математики с применением современных компьютерных технологий. В процессе обучения учащиеся знакомятся с современными профессиональными математическими пакетами, позволяющим моделировать различные геометрические тела любой сложности, решать алгебраические примеры любой сложности, выполнять математические исследования.

При изучении данного курса учащиеся получают все необходимые теоретические знания в области алгебры, геометрии и информатики, знакомятся с возможностями современных профессиональных математических пакетов в образовательном процессе. Обязательным условием, для успешного завершения курса, является участие в проектной и научно-исследовательской деятельности на основании самостоятельно определенных тем, так и предлагаемых в рамках учебного курса.

Актуальность программы. Современный уровень развития информационных технологий, обусловленный активной цифровизацией сфер деятельности общества, а также принятая концепция развития цифрового общества в Российской Федерации, приводят к повышению роли качественной и системной подготовки кадров для цифровой экономики. В рамках этих глобальных изменений повышается значимость изучения дисциплин математического цикла, среди которых математическое моделирование, математическая логика и другие.

Актуальность программы выражается также в социальном заказе общества и семьи на получение качественного образования и ранней профориентации детей, формирование логического, критического,

аналитического и алгоритмического мышления, развитие интеллектуальных способностей, формирование информационной компетентности.

Педагогическая целесообразность программы состоит в формировании важнейших фундаментальных теоретических знаний и практических умений и навыков в области цифровых технологий, формировании логического, критического, аналитического и алгоритмического мышления.

Достижение поставленных программой целей осуществляется при помощи как традиционных, так и инновационных методов обучения, направленных на развитие обучающегося. Активно используются методы системно-деятельностного и личностно-ориентированного подхода. Ввиду использования данных методик главным ориентиром образовательного процесса является формирование гармонично развитой личности, обладающей необходимыми профессиональными компетенциями, знаниями, умениями и навыками.

Проектная и научно-исследовательская деятельность осуществляется также и при активном использовании игровых технологий, позволяющих осуществлять научную и образовательную деятельность в занимательной и доступной для обучающихся форме.

1.4. Отличительные особенности данной программы

Программа «Цифровое моделирование в динамической геометрической среде GeoGebra» является модульной и охватывает систему наук математического информационного цикла (алгебра, геометрия, программирование, компьютерное моделирование, математическая логика).

Изучение обучающимися программы в полном объеме позволяет не только получить широкое представление об алгебре, геометрии, компьютерном моделировании, но и научиться построить сложные геометрические объекты, проводить анализ различных параметрических выражений и проводить иные математические исследования.

1.5. Адресат программы: дети в возрасте 10–18 лет с любым видом и типом психофизиологических особенностей (в том числе дети с ОВЗ), с разным уровнем интеллектуального развития (в том числе и одаренные, мотивированные), имеющими разную социальную принадлежность (в том числе детей, находящихся в трудной жизненной ситуации)

1.6. Наполняемость группы: 8 человек.

1.7. Условия приема детей: запись на программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/> .

1.8. Уровни программы

Уровень освоения программы базовый, что предполагает освоение обучающимися специализированных знаний, обеспечение трансляции общей и целостной картины тематического содержания программы.

Запланированное количество часов для реализации программы – 144 часа.

Срок реализации программы – 1 год.

Количество часов в неделю – 4 часа.

1.9. Формы обучения

Форма обучения очная, но возможны дистанционные занятия с применением электронных образовательных ресурсов или иных возможностей электронного и дистанционного обучения.

1.10. Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Продолжительность занятий для – 40 минут. Между занятиями предусмотрен перерыв 10 минут.

1.11. Особенности организации образовательного процесса

Занятия проводятся в сформированных группах детей одного возраста или разных возрастных категорий (разновозрастные группы), являющихся основным составом объединения; состав группы постоянный.

Виды занятий по программе определяются ее содержанием и предусматривают проведение выездных тематических занятий, экскурсий, опытно-экспериментальной деятельности, мастер-классов, встреч с интересными людьми и т. д.

Некоторые из заданий (по выбору педагога) могут быть изменены в ходе экспериментально-поисковой работы. При организации образовательного процесса педагог учитывает специфику конкретной учебной группы (успеваемость, творческая активность, предпочтения детей).

При возникновении обоснованной необходимости, например, в период режима «повышенной готовности», программа может реализовываться с использованием дистанционных технологий или с использованием электронного обучения (в дистанционном режиме – на платформе Moodle).

2. Цель и задачи программы

2.1. Цель: создание условий для активизации мышления учащихся, развития их самостоятельности путем вовлечения в исследовательскую и проектную деятельность с применением программы динамического моделирования GeoGebra.

2.2. Задачи программы:

Образовательные (ориентированы на предметный результат):

- изучить фундаментальные понятия и теоремы алгебры и геометрии;
- изучить возможности среды GeoGebra;
- формировать навыки компьютерного моделирования;
- формировать навыки работы в среде GeoGebra.

Личностные задачи:

- воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность;
- формировать этические нормы в межличностном общении;
- формировать устойчивый интерес к самообразованию;

– создать предпосылки овладения специальными техническими навыками.

Метапредметные задачи:

– развивать алгоритмическое и критическое мышление;

– развивать умение моделировать учебные ситуации на языке алгебры и геометрии, исследовать построенные модели с применением правил математик;

– развивать логическое мышление и пространственное воображение.

3. Содержание программы

3.1. Учебный план программы

№ п/п	Раздел. Тема	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 1. Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra		36	8	28	
1	Динамическая среда GeoGebra и ее возможности	4	2	2	
2	Динамические модели теорем в геометрии	12	2	10	Самостоятельная работа
3	Геометрические преобразования фигур на плоскости	8	2	6	Самостоятельная работа
4	Исследовательские задачи по геометрии	12	2	10	Самостоятельная работа
Модуль 2. Алгебра с GeoGebra		28	8	20	
5	Изучение квадратных трехчленов. Выражения с параметрами	2	2	0	Самостоятельная работа

6	Функции. Графики функций. Свойства функций	10	2	8	Самостоятельная работа
7	Решение уравнений и их систем. Алгебраический и геометрический методы уравнения с параметрами и их системы	16	4	12	Самостоятельная работа
Модуль 3. Создание пользовательских тренажеров		28	9	19	
8	Создание тренажера «Решение линейных уравнений»	4	1	3	Самостоятельная работа
9	Создание тренажера «Решение квадратных уравнений»	4	1	3	Самостоятельная работа
10	Создание тренажера «Расстояние от точки до прямой»	4	1	3	Самостоятельная работа
11	Создание тренажера «Длина медианы треугольника»	4	1	3	Самостоятельная работа
12	Определение темы проекта (исследования). Формирование методологической основы	1	0,5	0,5	Проектная работа
13	Создание проекта	7	0,5	6,5	Проектная работа

14	Выступление. Защита	4	4	0	Проектная работа
Модуль 4. Знакомство с 3D технологией. Программа Blender		52	13	39	
15	Введение. Инструктаж по Т.Б. Знакомство с возможностями 3D принтеров	2	2	0	Самостоятельная работа
16	Знакомство с устройством и работой 3D принтера. 3D-печать трехмерной модели	2	1	1	Самостоятельная работа
17	Построение трехмерной модели с использованием панели примитивов. 3D печать трехмерных моделей	4	2	2	Самостоятельная работа
18	Программа Blender. Основы прототипирования	12	0	12	Самостоятельная работа
20	Введение в программу Blender. Простое моделирование	18	4	14	Самостоятельная работа
21	Кривые, поверхности NURBS. Материалы и текстуры	14	4	10	Самостоятельная работа
	ИТОГО:	144	34	110	

3.2. Содержание учебного плана

Модуль 1. Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra – 36 часов

Теоретическая часть. Основы использования программы GeoGebra. Создание динамических рисунков с помощью GeoGebra. Решение (с помощью циркуля и линейки) задач на построение в программе GeoGebra. Построение прямоугольника, квадрата, ромба, правильного и равнобедренного треугольников, правильного шестиугольника. Деление отрезка на n равных частей. Построение центра вписанной и описанной окружностей для произвольного треугольника. Анимация рисунков. Использование ползунка. Создание новых инструментов в GeoGebra. Работа с протоколом построений. Фракталы. Построение снежинки Коха и треугольника Серпинского и других. Создание чертежей в GeoGebra. Построение прямоугольника. Построение равностороннего, равнобедренного треугольника. Построение квадрата. Построение правильных шестиугольников. Построение окружности, вписанной в треугольник. Построение описанной окружности. Построение касательных к окружности. Ввод статического и динамического текста в рисунок. Запись результатов эксперимента в таблицу (в программе GeoGebra). Практическая работа по созданию динамической модели известных теорем геометрии: теоремы об углах, вписанных в окружность и их свойствах; теоремы Пифагора; теоремы Эйлера о замечательных точках треугольника и других. Исследование свойств геометрических фигур с помощью созданной модели. Изучение в GeoGebra свойств симметрии, гомотетии, параллельного переноса, поворотной симметрии. Построение паркета из правильных многоугольников. Паркет Мориса Эшера. Осевая, центральная и поворотная симметрия в природе.

Практическая часть. Основы использования программы GeoGebra. Создание динамических рисунков с помощью GeoGebra. Решение (с помощью циркуля и линейки) задач на построение в программе GeoGebra. Построение прямоугольника, квадрата, ромба, правильного и равнобедренного

треугольников, правильного шестиугольника. Деление отрезка на n равных частей. Построение центра вписанной и описанной окружностей для произвольного треугольника. Анимация рисунков. Использование ползунка. Создание новых инструментов в GeoGebra. Работа с протоколом построений. Фракталы. Построение снежинки Коха и треугольника Серпинского и других. Создание чертежей в GeoGebra. Построение прямоугольника. Построение равностороннего, равнобедренного треугольника. Построение квадрата. Построение правильных шестиугольников. Построение окружности, вписанной в треугольник. Построение описанной окружности. Построение касательных к окружности. Ввод статического и динамического текста в рисунок. Запись результатов эксперимента в таблицу (в программе GeoGebra). Практическая работа по созданию динамической модели известных теорем геометрии: теоремы об углах, вписанных в окружность и их свойствах; теоремы Пифагора; теоремы Эйлера о замечательных точках треугольника и других. Исследование свойств геометрических фигур с помощью созданной модели. Изучение в GeoGebra свойств симметрии, гомотетии, параллельного переноса, поворотной симметрии. Построение паркета из правильных многоугольников. Паркет Мориса Эшера. Осевая, центральная и поворотная симметрия в природе.

Модуль 2. Алгебра с GeoGebra – 28 часов

Теоретическая часть. Изучение параметров квадратного трехчлена. Использование командной строки и команд программы GeoGebra. Работа с функциями и их графиками. Библиотека функций и команд программы GeoGebra. Построение графиков функций с помощью преобразований. Построение графиков функций, содержащих модуль. Создание и исследование модели системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение графическим способом систем уравнений с двумя переменными с параметром в программе GeoGebra. Изучение параметров квадратного трехчлена. Параметры линейного уравнения. Решение уравнений с параметрами.

Практическая часть. Изучение параметров квадратного трехчлена. Использование командной строки и команд программы GeoGebra. Работа с функциями и их графиками. Библиотека функций и команд программы GeoGebra. Построение графиков функций с помощью преобразований. Построение графиков функций, содержащих модуль. Создание и исследование модели системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение графическим способом систем уравнений с двумя переменными с параметром в программе GeoGebra. Изучение параметров квадратного трехчлена. Параметры линейного уравнения. Решение уравнений с параметрами.

Модуль 3. Создание пользовательских тренажеров – 28 часов

Теоретическая часть. Известные темы алгебры и геометрии. Создание с помощью программы GeoGebra собственных пользовательских тренажеров.

Практическая часть. Создание собственных пользовательских тренажеров в среде GeoGebra. Выяснение работы генератора коэффициентов для линейных и квадратных уравнений. Добавление дополнительного полотна. Выгрузка работ в личный кабинет (на официальный сайт GeoGebra).

Модуль 4. Знакомство с 3D технологией. Программа Blender – 52 часа

Теоретическая часть. Беседа по правилам поведения. Инструктаж по технике безопасности работы с компьютерной техникой. Организация работы в компьютерном классе. Знакомство с возможностями 3D принтеров. Видео обзор назначений 3D принтеров. Как устроен 3D принтер. Как работает 3D принтер. Настройка температуры стола и сопла. Запуск печати. Программное обеспечение. Техника безопасности при работе с 3D-принтерами. Создание модели с помощью операции инструментов зеркало, выровнять, линейка. Выдавливание. Дополнительные элементы: фаски, скругления. Создание определенной 3D моделей на основе технического задания применяя все теоретические знания. Разработка технического задания. Концепция экранов и сцен. Объекты в Blender. Ориентация в 3D-пространстве. Базовые

манипуляции объектами. Иерархия сцены: группы, связи, слои. Примитивы и их структура. Примитивы и их структура. Основные инструменты редактирования. Симметричное моделирование. Булевы операции. Дополнительный инструментарий. Основные понятия. Простейшие операции со сплайнами. Деформация объектов с помощью кривой. Создание объемных моделей. Знакомимся с поверхностями NURBS. Работа с текстом. Что такое «материал»? Создание и настройка материала. Базовый цвет и отражение. Рамповые шейдеры. Эффекты Halo. Создание и настройка текстур. Процедурные текстуры. Ручная окраска текстуры и вершин.

Практическая часть. Общие приемы работы. Компактная панель. Панель свойств. Тестовое задание – создание простейшей модели. Тестовое задание – печать простейшей модели. Тестовое задание – создание 3D моделей. Тестовое задание - 3D-объект по модели. Практика: Печать 3D модели с использованием ранее созданного 3D-объекта. Базовые манипуляции объектами в программе Blender. Создание примитивных моделей, создание композиции. Создание моделей используя кривые. Создание моделей с применением текстур. Изготовление деталей проекта на 3D принтере.

3.3. Планируемые результаты

3.3.1. Предметные результаты

По итогам обучения, обучающиеся будут

знать:

– процесс работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения;

– основные понятия о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

– геометрический язык, позволяющий описывать предметы окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

– понятия о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне

– о простейших пространственных телах;

– информационную и алгоритмическую культуру;

– процесс составления алгоритма для конкретного исполнителя;

– основные понятия о 3D принтерах и программах, которые позволяют создавать 3D модели;

уметь:

– безопасно и целесообразно вести себя при работе с компьютерными программами, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

– создавать 3D модели;

– применять изученные инструменты при выполнении научно-технических проектов;

3.3.2. Личностные результаты

– владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

– ответственное отношение к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения;

– развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

– способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области математики, информатики и ИКТ, в условиях развития информационного общества;

– готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов математики, информатики и ИКТ;

– способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области 3D-моделирования и прототипирования;

– готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов 3Dмоделирования;

– способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественнополезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

3.3.3. Метапредметные результаты

– умение самостоятельно определять цели своего обучения,

– ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

– умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

– умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

– владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

– умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;

– умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

2.1. Календарный учебный график программы

1. Дата начала обучения - 01.09.2023

2. Дата окончания обучения - 31.05.2024

3. Количество учебных недель - 36

4. Количество учебных дней – 72

5. Количество учебных часов: всего – 144, из них: теоретических – 34 ч.;
практических – 110 ч.

(Детальный график - Приложение №1)

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет, оснащенный специализированной учебной мебелью, необходимой для организации занятий и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

2.2.2. Материально-технические средства и оборудование, необходимые для реализации программы:

1. Компьютер с установленной операционной системой, доступом к сети Интернет, с русскоязычным интерфейсом;

2. Минимальное программное обеспечение: ИГС GeoGebra, среда программирования офисный пакет (MS Office или Libre Office), Blender;

3. Ноутбуки с установленной операционной системой – 9 шт.;

4. Мультимедийное оборудование.

Информационное обеспечение:

Интернет-источники:

– <https://p23.навигатор.дети/> Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края».

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования имеющий профессиональное высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках направления подготовки высшего образования и специальностей среднего

профессионального образования при условии его соответствия дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

2.3. Формы аттестации

Формы отслеживания образовательных результатов: беседа, наблюдение, конкурсы, открытые и итоговые занятия.

Формы фиксации образовательных результатов: грамоты, дипломы, протоколы диагностики, фото, свидетельство (сертификаты).

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: отчеты, электронные портфолио

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
<p>Первичная (входная) аттестация В начале учебного года (с занесением результатов в диагностической карте)</p>	<p>Определение уровня развития способностей к проектной деятельности</p>	<p>Беседа, опрос, тестирование</p>
<p>Текущий контроль. В течение всего учебного года</p>	<p>Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности в обучении. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения</p>	<p>Педагогическое наблюдение, устный опрос, диагностические игры, практическая работа</p>
<p>Промежуточная аттестация. По окончании изучения темы или раздела (без занесения результатов в</p>	<p>Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения. Диагностика развития способностей к проектной деятельности.</p>	<p>Творческая работа, опрос, открытое занятие, самостоятельная работа, защита проектов, презентация,</p>

диагностическую карту)		демонстрация моделей, диагностические игры, тестирование
<p>Итоговая аттестация. В конце учебного года или курса обучения (с творческих и занесением результатов диагностической карте)</p>	<p>Определение изменения уровня развития детей, их творческих и интеллектуальных способностей. Диагностика развития способностей к проектной деятельности. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения. Выявление уровня сформированности общей одаренности обучающихся</p>	<p>Защита проекта</p>

2.4. Оценочные материалы

В соответствии с целями и задачами программы предусмотрено проведение мониторинга и диагностических исследований с помощью материалов:

- Диагностическая карта мониторинга образовательных результатов [Приложение 2];
- Сводная диагностическая таблица [Приложение 3];
- Материалы для диагностики личностных результатов обучающихся [Приложение 4].

2.5. Методические материалы

Методы обучения: словесные методы обучения, метод распознавания и определения признаков, метод Learning-by-doing, метод «Моделирование», метод «Эксперимент или опыты», наглядные методы обучения.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология блочно-модульного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, здоровьесберегающие технологии, информационно-коммуникационные технологии.

Формы организации учебного занятия. В соответствии с содержанием учебного плана и поставленным для данного занятия задачами (функциями) определяется вид занятия (диагностическое занятие, вводное занятие, практическое занятие, практикум, выездное тематическое занятие и т. д.) и выбирается форма организации образовательного процесса (коллективная, групповая, парная, индивидуальная форма или одновременное их сочетание).

Воспитательная работа. Воспитание – это целенаправленное управление процессом становления личности. Воспитательные задачи связаны с ориентацией обучающихся на критерии добра и зла, постановка их в ситуации нравственного выбора и конкретизация нравственных норм в реальной жизни. Педагог решает поставленные задачи в соответствии со спецификой возраста обучающихся и взаимоотношений внутри учебной группы, учитывая при этом индивидуальные особенности каждого обучающегося. Основным в воспитательной работе является содействие саморазвитию личности, реализации творческого потенциала ребенка, обеспечение активной социальной адаптации, создание необходимых и достаточных условий для активизации усилий обучающихся по преодолению собственных проблем.

Воспитательная работа осуществляется как в процессе учебных занятий, так и в процессе подготовки и участия детей в массовых мероприятиях. В

течение всего года ведется работа по формированию сознательного и добросовестного отношения к занятиям, привитию организованности, трудолюбия и дисциплины. В работе с учащимися применяется широкий круг средств и методов воспитания:

- личный пример и педагогическое мастерство педагога;
- высокая организация учебного процесса;
- атмосфера трудолюбия, взаимопомощи, творчества;
- дружный коллектив;
- система морального стимулирования.

Воспитательная работа в рамках образовательного процесса осуществляется в соответствии с планом воспитательных событий МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» на 2023–2024 учебный год и «Программой воспитательной работы МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»» (Приложение 5).

Проориентационная работа.

Большое внимание в программе уделяется формированию современных профессиональных компетенций, определенных в соответствии с «Атласом новых профессий 3.0», среди которых:

- системное мышление;
- управление проектами;
- программирование / робототехника / искусственный интеллект;
- мультиязычность и мультикультурность;
- работа в условиях неопределенности;
- экологическое мышление;
- межотраслевая коммуникация;

В процессе обучения по программе обучающиеся знакомятся с профессиями будущего, создают личную молекулу профессионального успеха, в рамках организованной проектно-исследовательской деятельности, направленной на решение кейсов от представителей реального сектора экономики и общественности.

Алгоритм традиционного учебного занятия:

- I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии,

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

- II этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

- III этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1. Усвоение новых знаний и способов действий.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3. Закрепление знаний

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4. Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

- IV этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция. Используются тестовые задания, виды устного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

Раздел 3. «Воспитание»

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей

3.1.1. Целью воспитания является создание условий для формирования гражданских, патриотических и нравственных качеств, развития их способностей через практико-ориентированную деятельность, взаимодействие с коллективом.

3.1.2. Задачами воспитания по программе являются:

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, культурных традиций;
- информирование детей, организация общения между ними на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;
- формирование и развитие личностного отношения детей к занятиям техническим творчеством, к собственным нравственным позициям и этике поведения в учебном коллективе;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы, применение полученных знаний, организация активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, социализации, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания программы.

3.1.3. Основные целевые ориентиры воспитания на основе российских базовых (конституционных) ценностей направлены на воспитание, формирование:

— уважения прав, свобод и обязанностей гражданина России, неприятия любой дискриминации людей по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;

— понимания значения науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства;

— воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов; опыта участия в технических проектах и их оценки.

3.2. Формы и методы воспитания

Основной формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий во время занятий, в подготовке и проведении календарных праздников и других мероприятий.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются следующие методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе, личный пример и педагогическое мастерство педагога; атмосфера трудолюбия, взаимопомощи, творчества; система морального стимулирования.

3.3. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения.

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1.	День открытых дверей	01.09.2023г	Очная встреча	Фото- и видеоматериалы О дне открытых дверей
2.	Проведение тренингов и занятий с учащимися по формированию ЗОЖ	сентябрь	Очная встреча, тренинг	Фотоотчет о тренинге. Заметка на сайте организации
3.	Заседание Родительского Совета ЦДТ	сентябрь	Очная встреча, беседа	Фотоматериалы О проведенном заседании
4.	Проведение профилактических тренингов для подростков и родителей ЦДТ	октябрь	Очная встреча, беседа	Фотоотчет о тренинге. Записи в сообществе организации в ВК и Telegram
5.	Проведение новогодней выставки «Зимняя сказка»	18.12.2023г - 11.01.2024г	Выставка, трансляция работ, показ поделок	Фотоотчет и видео обзор о выставке и работах участников. Записи в сообществе организации в ВК и Telegram
6.	«Мир детского кино» - открытый просмотр	03.01.2024г	Очная встреча,	Видеоматериалы о просмотре фильма. Записи

	фильмов в дни школьных каникул		просмотр фильма	в сообществе организации в ВК и Telegram
7.	Заседание Родительского Совета ЦДТ	25.01.2024г 18.00	Очная встреча, беседа	Фотоматериалы О проведенном заседании
8.	Участие в акции «Открытка ветерану»	январь 2024г.	Создание открытки	Фотоотчет об участии в акции. Заметка на сайте организации
9.	Участие во Всероссийской акции «Открытка солдату к 23 февраля»	февраль 2024г.	Создание открытки	Фотоотчет об участии в акции. Заметка на сайте организации
10.	Праздник «Широкая Масленица!»	25.03.2024г	Очное участие к празднованию мероприятия	Видеоматериалы об участии в празднике. Записи в сообществе организации в ВК и Telegram
11.	Всероссийская акция «Георгиевская лента»	23.02- 09.05.2024г	Приобретение георгиевской ленты	Фото- и видеоматериалы Об участии в акции
12.	Участие в городском конкурсе «Пасха душа Весны»	апрель	Очное участие в конкурсе	Фото- и видеоматериалы с выступлением обучающихся
13.	Заседание Родительского Совета ЦДТ	26.05.2024г 18.00	Очная встреча, беседа	Фотоматериалы О проведенном заседании
14.	Отчетный концерт в МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» «Республика детства и творчества»	27.05.2024г 13.00	Очное участие в концерте	Видеоматериалы об участии в празднике. Записи в сообществе организации в ВК и Telegram

15.	Праздничные итоговые занятия, посвященные окончанию учебного года «Здравствуй, лето»	24.05.2024-31.05.2024г	Тематические итоговые занятия	Фотоотчет о тематических занятиях. Записи в сообществе организации в ВК и Telegram
-----	--	------------------------	-------------------------------	--

3.4. Список литературы

1. Введение в GeoGebra. Методическое пособие по организации занятий с применением GeoGebra. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.geogebra.org/book/intro-ru.pdf>

2. Онлайн - сервис GeoGebra. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.geogebra.org>

3. Официальный видеоканал применения программы GeoGebra. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/user/GeoGebraChannel>

4. Официальный сайт программы GeoGebra. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geogebra.org/cms/>

5. Белухин Д.А. Личностно ориентированная педагогика в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: МПСИ, 2006.- 312с.

6. Большаков В.П. Основы 3D-моделирования / В.П. Большаков, А.Л. Бочков. - СПб.: Питер, 2013.- 304с.

Приложение 1

Календарный учебный график

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Цифровое моделирование»

на 2023–2024 учебный год

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2023	31.05.2024	36	144	2 раза в неделю по 2 часа

№	Месяц	Неделя	Модуль программы/раздел программы	Тема занятия	Количество часов	Форма контроля
Модуль 1. Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra						
1.	Сентябрь	1-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Вводное занятие. Знакомство с коллективом. Правила техники безопасности	1	Входная диагностика

2.	Сентябрь	1-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	3	Текущий контроль, беседа
3.	Сентябрь	2-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Динамические модели теорем в геометрии	4	Текущий контроль, практическая работа
4.	Сентябрь	3-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Динамические модели теорем в геометрии	4	Текущий контроль, самостоятельная работа
5.	Сентябрь	4-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Динамические модели теорем в геометрии	4	Текущий контроль, самостоятельная работа
6.	Октябрь	1-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Геометрические преобразования фигур на плоскости	4	Текущий контроль, практическая работа
7.	Октябрь	2-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Геометрические преобразования фигур на плоскости	4	Текущий контроль, самостоятельная работа
8.	Октябрь	3-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Исследовательские задачи по геометрии	4	Текущий контроль, самостоятельная работа

9.	Октябрь	4-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Исследовательские задачи по геометрии	4	Текущий контроль, практическая работа
10.	Ноябрь	1-я неделя	Динамическая среда GeoGebra. Геометрия с GeoGebra	Исследовательские задачи по геометрии	4	Текущий контроль, самостоятельная работа
Модуль 2. Алгебра с GeoGebra						
11.	Ноябрь	2-я неделя	Алгебра с GeoGebra	Изучение квадратных трехчленов. Выражения с параметрами	2	Беседа
12.	Ноябрь	2-я неделя	Алгебра с GeoGebra	Функции. Графики функций. Свойства функций	2	Беседа, самостоятельная работа
13.	Ноябрь	3-я неделя	Алгебра с GeoGebra	Функции. Графики функций. Свойства функций	4	Текущий контроль, практическая работа
14.	Ноябрь	4-я неделя	Алгебра с GeoGebra	Функции. Графики функций. Свойства функций	4	Текущий контроль, самостоятельная работа

15.	Декабрь	1-я неделя	Алгебра с GeoGebra	Решение уравнений и их систем. Алгебраический и геометрический методы уравнения с параметрами и их системы	4	Текущий контроль, беседа
16.	Декабрь	2-я неделя	Алгебра с GeoGebra	Решение уравнений и их систем. Алгебраический и геометрический методы уравнения с параметрами и их системы	4	Текущий контроль, практическая работа
17.	Декабрь	3-я неделя	Алгебра с GeoGebra	Решение уравнений и их систем. Алгебраический и геометрический методы уравнения с параметрами и их системы	4	Текущий контроль, практическая работа
18.	Декабрь	4-я неделя	Алгебра с GeoGebra	Решение уравнений и их систем. Алгебраический и геометрический методы уравнения с параметрами и их системы	4	Текущий контроль, самостоятельная работа

Модуль 3. Создание пользовательских тренажеров

19.	Январь	1-я неделя	Создание пользовательских тренажеров	Создание тренажера «Решение линейных уравнений»	4	Промежуточная диагностика, практическая работа
20.	Январь	2-я неделя	Создание пользовательских тренажеров	Создание тренажера «Решение квадратных уравнений»	4	Текущий контроль, практическая работа
21.	Январь	3-я неделя	Создание пользовательских тренажеров	Создание тренажера «Расстояние от точки до прямой»	4	Текущий контроль, практическая работа
22.	Январь	4-я неделя	Создание пользовательских тренажеров	Создание тренажера «Длина медианы треугольника»	4	Текущий контроль, практическая работа
23.	Февраль	1-я неделя	Создание пользовательских тренажеров	Определение темы проекта (исследования). Формирование методологической основы	1	Беседа
24.	Февраль	1-2-я неделя	Создание пользовательских тренажеров	Создание проекта	7	Текущий контроль, самостоятельная работа

25.	Февраль	3-я неделя	Создание пользовательских тренажеров	Выступление. Защита	4	Проект
Модуль 4. Знакомство с 3D технологией. Программа Blender						
26.	Февраль	4-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Введение. Инструктаж по Т.Б. Знакомство с возможностями 3D принтеров	2	Беседа
27.	Февраль	4-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Знакомство с устройством и работой 3D принтера. 3D-печать трехмерной модели	2	Беседа
28.	Март	1-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Построение трехмерной модели с использованием панели примитивов. 3D печать трехмерных моделей	2	Текущий контроль, практическая работа
29.	Март	1-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Построение трехмерной модели с использованием панели примитивов. 3D печать трехмерных моделей	2	Текущий контроль, самостоятельная работа

30.	Март	2-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Программа Blender. Основы прототипирования	4	Текущий контроль, практическая работа
31.	Март	3-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Программа Blender. Основы прототипирования	4	Текущий контроль, практическая работа
32.	Март	4-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Программа Blender. Основы прототипирования	2	Текущий контроль, практическая работа
33.	Март	4-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Введение в программу Blender. Простое моделирование	2	Текущий контроль, практическая работа
34.	Апрель	1-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Введение в программу Blender. Простое моделирование	4	Текущий контроль, беседа
35.	Апрель	2-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Введение в программу Blender. Простое моделирование	4	Текущий контроль, самостоятельная работа
36.	Апрель	3-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Введение в программу Blender. Простое моделирование	4	Текущий контроль, практическая работа

37.	Апрель	4-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Кривые, поверхности NURBS. Материалы и текстуры	4	Текущий контроль, беседа
38.	Май	1-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Кривые, поверхности NURBS. Материалы и текстуры	4	Текущий контроль, практическая работа
39.	Май	2-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Кривые, поверхности NURBS. Материалы и текстуры	4	Текущий контроль, практическая работа
40.	Май	3-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Кривые, поверхности NURBS. Материалы и текстуры	4	Текущий контроль, самостоятельная работа
41.	Май	3-я неделя	Знакомство с 3D технологией. Программа Blender	Кривые, поверхности NURBS. Материалы и текстуры	4	Итоговый контроль
				ИТОГО:	144	

**Диагностическая карта мониторинг результативности обучения по дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе «Цифровое моделирование»**

Диагностируемая характеристика	Критерии по степени выраженности оцениваемого качества	Метод	Теоретико-методологическая основа
Познавательная активность	<p>Низкий уровень (Н) – Обучающийся самостоятельно не включается в работу (творческий процесс), не отвечает на вопросы педагога по собственному желанию</p> <p>Средний уровень (С) – Обучающийся обладает устойчивой познавательной активностью. Обучающийся проявляет избирательное отношение к отдельным темам, демонстрирует активность при побуждающих действиях педагога, предпочитает поисковый,</p>	Наблюдение	<p>Педагогические исследования условий формирования познавательной активности (В. В. Зайко, Е.Э: Кригер, М.И. Лисина, М.И. Матюшкин, Т.А. Серебрякова)</p>

	<p>реже- репродуктивный вид учебной деятельности.</p> <p>Высокий (В) – Ему свойственны увлеченность, сосредоточенность, интеллектуальная активность, положительные эмоции в процессе учебной деятельности.</p>		
<p>Коммуникативные навыки</p>	<p>Низкий уровень (Н) – Обучающийся малоактивен и малоразговорчив в общении с детьми и педагогами, невнимателен, редко пользуется формами речевого этикета, не умеет последовательно излагать свои мысли, точно передавать их содержание.</p> <p>Средний уровень (С) – Обучающийся слушает и понимает речь, участвует в общении, чаще по инициативе других, неустойчивое умение пользоваться формами речевого этикета.</p> <p>Высокий уровень (В) – Обучающийся активен в общении, умеет слушать и понимать речь,</p>	<p>Наблюдение</p>	<p>Определение содержания коммуникативных компетенций и организаторских способностей (В. И. Байденко, М.В. Винокурова, И.А.Зимняя, Барташев А.В.)</p>

	строит общение с учетом ситуации, легко входит в контакт с детьми и взрослыми, ясно и последовательно выражает свои мысли, пользуется формами речевого этикета.		
Эмоционально-волевые качества			
Терпение	<p>Низкий уровень (Н) – Терпения хватает меньше, чем на ½ занятия;</p> <p>Средний уровень (С) – Терпения хватает больше, чем на ½ занятия</p> <p>Высокий уровень (В) – Терпения хватает на все занятие</p>	Наблюдение	<p>Теоретическо-экспериментальное наследие ученых (М. Я. Басов, К.Н. Корнилов, С. Л. Рубинштейн, И. П. Павлов, Л.С., Выготский, И. М. Сеченов, А.В. Веденов, В.И., Селиванов, К. М. Гуревич, Е. П. Ильин, и другие) взаимодействие волевых и эмоциональных процессов указывали</p>
Воля	<p>Низкий уровень (Н) – Волевые усилия обучающихся побуждаются извне</p> <p>Средний уровень (С) – сам побуждает себя к практическим действиям (иногда)</p> <p>Высокий уровень (В) – Способность активно побуждать себя к практическим действиям</p> <p>наблюдение</p>		

Приложение 3

**Сводная диагностическая таблица по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Цифровое моделирование» За 2023–2024 учебный год**

Наименование группы _____

№	Ф.И.О. ребенка	I. Теоретическая подготовка		II. Практическая подготовка ребенка обучающихся:	
		Теоретические знания (по основным разделам образовательной программы)	Владение специальной терминологией	Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам образовательной программы)	Владение специальным оборудованием и оснащением
1					
2					
3					
4					
5					
6					

7					
8					

Минимальный уровень – 3 балла

Средний уровень – 4 балла

Максимальный уровень – 5 баллов

Материалы для диагностики личностных результатов обучающихся

1. Методика для изучения степени социализации личности учащегося (разработана профессором М. И. Рожковым)

Цель: выявить уровень социальной адаптации, активности, автономности, воспитанности учащихся.

Ход проведения. Учащимся предлагается прочитать (прослушать) 20 суждений и оценить степень своего согласия с их содержанием по следующей шкале:

- 4 – всегда;
 - 3 – почти всегда;
 - 2 – иногда;
 - 1 – очень редко;
 - 0 – никогда.
1. Стараюсь слушаться во всем своих учителей и родителей
 2. Считаю, что надо чем-то отличаться от других.
 3. За что бы я ни взялся – добиваюсь успеха.
 4. Я умею прощать людей.
 5. Я стремлюсь поступать так же, как и все мои товарищи.
 6. Мне хочется быть впереди других в любом деле.
 7. Я становлюсь упрямым, когда уверен, что я прав.
 8. Считаю, что делать людям добро – это главное в жизни.
 9. Стараюсь поступать так, чтобы меня хвалили окружающие.
 10. Общаясь с товарищами, отстаиваю свое мнение.
 11. Если я что-то задумал, то обязательно сделаю.
 12. Мне нравится помогать другим.
 13. Мне хочется, чтобы со мной все дружили.
 14. Если мне не нравятся люди, то я не буду с ними общаться.
 15. Стремлюсь побеждать и выигрывать.

16. Переживаю неприятности других, как свои.
17. Стремлюсь не ссориться с товарищами.
18. Стараюсь доказать свою правоту, даже если с моим мнением не согласны окружающие.
19. Если я берусь за дело, то обязательно доведу его до конца.
20. Стараюсь защищать тех, кого обижают

Чтобы быстрее и легче проводить обработку результатов, необходимо изготовить для каждого учащегося бланк, в котором против номера суждения ставится оценка.

1	5	9	13	17
2	6	10	14	18
3	7	11	15	19
4	8	12	16	20

Обработка полученных данных. Среднюю оценку социальной адаптированности учащихся получают при сложении всех оценок первой строчки и делении этой суммы на пять. Оценка автономности высчитывается на основе аналогичных операций со второй строчкой. Оценка социальной активности – с третьей строчкой. Оценка приверженности детей гуманистическим нормам жизнедеятельности (нравственности) – с четвертой строчкой.

Если получаемый коэффициент больше трех, то можно констатировать высокую степень социализации ребенка; если же он больше двух, но меньше трех, то это свидетельствует о средней степени развития социальных качеств. Если коэффициент окажется меньше двух баллов, то можно предположить, что отдельный учащийся (или группа учеников) имеет низкий уровень социальной адаптированности.

2. Коммуникативные и организаторские склонности (КОС) (В. В. Синявский, В. А. Федорошин)

Инструкция: на каждый вопрос следует ответить «да» или «нет». Если вы затрудняетесь в выборе ответа, необходимо все-таки склониться к соответствующей альтернативе (+) или (-).

Текст опросника

1. Много ли у Вас друзей, с которыми Вы постоянно общаетесь?
2. Часто ли Вам удается склонить большинство своих товарищей к принятию ими Вашего мнения?
3. Долго ли Вас беспокоит чувство обиды, причиненное Вам кем-то из Ваших товарищей?
4. Всегда ли Вам трудно ориентироваться в создавшейся критической ситуации?
5. Есть ли у Вас стремление к установлению новых знакомств с разными людьми?
6. Нравится ли Вам заниматься общественной работой?
7. Верно ли, что Вам приятнее и проще проводить время с книгами или за каким-либо другим занятием, чем с людьми?
8. Если возникли какие-либо помехи в осуществлении Ваших намерений, то легко ли Вы отступаете от них?
9. Легко ли Вы устанавливаете контакты с людьми, которые значительно старше Вас по возрасту?
10. Любите ли Вы придумывать и организовывать со своими товарищами различные игры и развлечения?
11. Трудно ли Вы включаетесь в новую для Вас компанию?
12. Часто ли Вы откладываете на другие дни те дела, которые нужно было бы выполнить сегодня?
13. Легко ли Вам удается устанавливать контакты с незнакомыми людьми?

14. Стремитесь ли Вы добиваться, чтобы Ваши товарищи действовали в соответствии с Вашим мнением?
15. Трудно ли Вы осваиваетесь в новом коллективе?
16. Верно ли, что у Вас не бывает конфликтов с товарищами из-за невыполнения ими своих обязанностей, обязательств?
17. Стремитесь ли Вы при удобном случае познакомиться и побеседовать с новым человеком?
18. Часто ли в решении важных дел Вы принимаете инициативу на себя?
19. Раздражают ли Вас окружающие люди и хочется ли Вам побыть одному?
20. Правда ли, что Вы обычно плохо ориентируетесь в незнакомой для Вас обстановке?
21. Нравится ли Вам постоянно находиться среди людей?
22. Возникает ли у Вас раздражение, если Вам не удастся закончить начатое дело?
23. Испытываете ли Вы чувство затруднения, неудобства или стеснения, если приходится проявить инициативу, чтобы познакомиться с новым человеком?
24. Правда ли, что Вы утомляетесь от частого общения с товарищами?
25. Любите ли Вы участвовать в коллективных играх?
26. Часто ли Вы проявляете инициативу при решении вопросов, затрагивающих интересы Ваших товарищей?
27. Правда ли, что Вы чувствуете себя неуверенно среди малознакомых Вам людей?
28. Верно ли, что Вы редко стремитесь к доказательству своей правоты?
29. Полагаете ли Вы, что Вам не доставляет особого труда внести оживление в малознакомую Вам компанию?
30. Принимаете ли Вы участие в общественной работе в школе?

31. Стремитесь ли Вы ограничить круг своих знакомых небольшим количеством людей?

32. Верно ли, что Вы не стремитесь отстаивать свое мнение или решение, если оно не было сразу принято Вашими товарищами?

33. Чувствуете ли Вы себя непринужденно, попав в незнакомую Вам компанию?

34. Охотно ли Вы приступаете к организации различных мероприятий для своих товарищей?

35. Правда ли, что Вы не чувствуете себя достаточно уверенным и спокойным, когда приходится говорить что-либо большой группе людей?

36. Часто ли Вы опаздываете на деловые встречи, свидания?

37. Верно ли, что у Вас много друзей?

38. Часто ли Вы смущаетесь, чувствуете неловкость при общении с малознакомыми людьми?

39. Правда ли, что Вас пугает перспектива оказаться в новом коллективе?

40. Правда ли, что Вы не очень уверенно чувствуете себя в окружении большой группы своих товарищей?

Обработка результатов и интерпретация

Коммуникативные способности - ответы "да" на следующие вопросы: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37; и "нет" на вопросы: 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39.

Организаторские способности - ответы "да" на следующие вопросы: 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38; и "нет" на вопросы: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40.

Подсчитывается количество совпадающих с ключом ответов по каждому разделу методики, затем вычисляются оценочные коэффициенты отдельно для коммуникативных и организаторских способностей по формуле:

$$K = 0,05 \cdot C$$

где K – величина оценочного коэффициента

C – количество совпадающих с ключом ответов.

Оценочные коэффициенты может варьировать от 0 до 1. Показатели, близкие к 1 говорят о высоком уровне коммуникативных и организаторских способностях, близкие к 0 – о низком уровне. Первичные показатели коммуникативных и организаторских способностей могут быть представлены в виде оценок, свидетельствующих о разных уровнях изучаемых способностей.

Коммуникативные умения:

Показатель	Оценка	Уровень
0,10-0,45	1	I – низкий
0,46-0,55	2	II – ниже среднего
0,56-0,65	3	III – средний
0,66-0,75	4	IV – высокий
0,76-1	5	V – очень высокий

Организаторские умения:

Показатель	Оценка	Уровень
0,20-0,55	1	I – низкий
0,56-0,65	2	II – ниже среднего
0,66-0,70	3	III – средний
0,71-0,80	4	IV – высокий
0,81-1	5	V – очень высокий

Анализ полученных результатов.

Испытуемые, получившие оценку 1, характеризуются низким уровнем проявления коммуникативных и организаторских склонностей.

Испытуемым, получившим оценку 2, коммуникативные и организаторские склонности присущи на уровне ниже среднего. Они не стремятся к общению, чувствуют себя скованно в новой компании, коллективе; предпочитают проводить время наедине с собой, ограничивают свои знакомства; испытывают трудности в установлении контактов с людьми и при выступлении перед аудиторией; плохо ориентируются в незнакомой ситуации; не отстаивают свои мнения, тяжело переживают обиды; проявления инициативы в общественной деятельности крайне снижено, во многих делах они предпочитают избегать принятия самостоятельных решений.

Для испытуемых, получивших оценку 3, характерен средний уровень проявления коммуникативных и организаторских склонностей. Они стремятся контактам с людьми, не ограничивают круг своих знакомств, отстаивают своё мнение, планируют свою работу, однако потенциал их склонностей не отличается высокой устойчивостью. Коммуникативные и организаторские склонности необходимо развивать и совершенствовать.

Испытуемые, получившие оценку 4, относятся к группе с высоким уровнем проявления коммуникативных и организаторских склонностей. Они не теряются в новой обстановке, быстро находят друзей, постоянно стремятся расширить круг своих знакомых, занимаются общественной деятельностью, помогают близким. Другим, проявляют инициативу в общении, с удовольствием принимают участие в организации общественных мероприятий, способны принять самостоятельное решение в трудной ситуации. Всё это они делают не по принуждению, а согласно внутренним устремлениям.

Испытуемые, получившие высшую оценку - 5, обладают очень высоким уровнем проявления коммуникативности и организаторских склонностей. Они испытывают потребность в коммуникативности и организаторской и активно стремятся к ней, быстро ориентироваться в трудных ситуациях, непринужденно ведут себя в новом коллективе, инициативны, предпочитают в важном деле или в создавшейся сложной ситуации принимать

самостоятельные решения, отстаивают своё мнение и добиваются, Чтобы оно было принято товарищами, могут внести оживление в незнакомую компанию, любят организовывать разные игры, мероприятия. Настойчивы в деятельности, которая их привлекает. Они сами ищут такие дела, которые бы удовлетворяли их потребность в коммуникации и организаторской деятельности.

**ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ПРИКУБАНСКИЙ»
на 2023–2024 учебный год для ДООП «Цифровое моделирование»**

Наименование мероприятия	Дата проведения	Участники	Место проведения	Ответственные	Наименование проекта и подпроекта в рамках программы развития	Направление «Движение первых»
День открытых дверей	01.09.2023	Обучающиеся, родители, руководители объединений к/ш и клуба по месту жительства	к/ш «Радуга», ул. Яна-Полуяна, 28-16 к/ш «Факел», ул. Герцена, 190-2 к/ш «Самоцветы», ул. Эльбрусская, 1 к/ш. «Калейдоскоп», ул. Красных Партизан 77 к/ш.	Нестеренко Е. В. Кубрина Е. В. Чиркова Н. С. Зозуля А. Г. Харченко Л. В. Дорошкевич Т. В. Халафова Н. В. Овсянникова Д. Г.	Подпроект «Остров дружбы и добра» в рамках проекта «Личность. Лидерство. Успех»	Культура и искусство

		МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»	«Дизайнер», ул. Толбухина 85 к/ш. «Чудоград», ул. Ангарская, 2/3			
Проведение тренингов и занятий с учащимися по формированию ЗОЖ (по запросу)		Обучающиеся МАОУ ДО «ЦДТ «Прикубанский»	Комнаты школьника МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»	Миронова Н. В.	Проект «Ресурсный центр «Импульс»	Здоровый образ жизни
Заседание Родительского Совета ЦДТ	сентябрь	Родители обучающихся МАОУ ДО «ЦДТ «Прикубанский»	МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»	Миронова Н. В. Олейников В. В.	Проект «Ресурсный центр «Импульс»	Волонтерство и добровольчество
Проведение профилактических тренингов для подростков и родителей ЦДТ (по запросу)	Октябрь	Обучающиеся, родители, МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»	МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»	Миронова Н. В. Олейников В. В.	Проект «Ресурсный центр «Импульс»	Здоровый образ жизни
Проведение новогодней	18.12.2023-	Обучающиеся комнат школьника по месту	МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» (ул. Дзержинского 159)	Мясищева Т. Н. Скрипникова Н. В.	Подпроект «Вдохновение» в рамках проекта	Культура и искусство

выставки «Зимняя сказка»	11.01.20 24	жительства, объединений ЦДТ		Руководители объединений	«Личность. Лидерство. Успех»	
«Мир детского кино» - открытый просмотр фильмов в дни школьных каникул. г	03.01.20 24	Обучающиеся ЦДТ	МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» ул. Дзержинского 159	Нестеренко Е. В. Кошелева Н. М.	Подпроект «Медиацентр «ПроДвижение»» в рамках проекта «Личность. Лидерство. Успех»	Культура и искусство
Заседание Родительского Совета ЦДТ	25.01.20 24г 18.00	Родители обучающихся МАОУ ДО «ЦДТ «Прикубанский»	МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» (ул. Дзержинского 159)	Миронова Н. В. Завучи по направлениям деятельности	«Ресурсный центр «Импульс»	Волонтерств о и добровольче ство
Участие в акции «Открытие ветерану».	январь 2024г.	Обучающиеся ЦДТ	Комнаты школьника, объединения ЦДТ	Мясищева Т. Н. Скрипникова Н. В. Руководители объединений.	Подпроект «За веру, семью и Отечество!» в рамках проекта «Воспитание Гражданина»	Патриотизм и историческа я память
Участие во Всероссийской акции «Открытие	февраль 2024г.	Педагоги и обучающиеся ЦДТ	МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» (ул. Дзержинского 159)	Мясищева Т. Н. Скрипникова Н. В. Руководители объединений	Подпроект «За веру, семью и Отечество!» в рамках проекта	Патриотизм и историческа я память

солдату к 23 февраля»					«Воспитание Гражданина»	
Праздник «Широкая Масленица!»	25.03.20 24г	Обучающиеся и родители МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»	Стадион МБОУ СОШ 80	Нестеренко Е. В. Володина А. П. Устименко В. М.	Подпроект «Вдохновение» в рамках проекта «Личность. Лидерство. Успех»	Культура и искусство
Всероссийская акция «Георгиевская лента»	23.02- 09.05.20 24	Учащиеся ОУ г. Краснодара	На местах	Нестеренко Е. В.	Подпроект «За веру, семью и Отечество!» в рамках проекта «Воспитание Гражданина»	Патриотизм и историческая память
Участие в городском конкурсе «Пасха душа Весны»	апрель	Учащиеся ОУ Прикубанского округа, МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»	Центр культуры г. Краснодар	Мясищева Т. Н. Скрипникова Н. В. Руководители объединений	Подпроект «Вдохновение» в рамках проекта «Личность. Лидерство. Успех»	Культура и искусство
Заседание Родительского Совета ЦДТ	26.05.20 24г 18.00	Родители обучающихся МБОУ ДОД	ЦДТ МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»	Миронова Н. В.	Проект «Ресурсный центр «Импульс»	Здоровый образ жизни

<p>Отчетный концерт в МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» «Республика детства и творчества».</p>	<p>27.05.20 24г 13.00</p>	<p>Обучающиеся МАОУ ДО ЦДТ «Прикубанский»</p>	<p>Сквер универмага «Фестивальный»,</p>	<p>Нестеренко Е. В. Бирюкова И. В. Малова Е. А. Мясищева Т. Н.</p>	<p>Подпроект «Вдохновение» в рамках проекта «Личность. Лидерство. Успех»</p>	<p>Культура и искусство</p>
<p>Праздничные итоговые занятия, посвященные окончанию учебного года «Здравствуй, лето»</p>	<p>24.05.20 24- 31.05.20 24г</p>	<p>Обучающиеся МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»</p>	<p>К/ш «Радуга» К/ш «Калейдоскоп» К/ш «Дизайнер» К/ш «Факел» К/ш «ЧудоГрад» Клуб «Патриот»</p>	<p>Кубрина Е. В. Давыденко О. И.</p>	<p>Подпроект «Остров дружбы и добра» в рамках проекта «Личность. Лидерство. Успех»</p>	<p>Культура и искусство</p>