

Управление образования администрации города Ульяновска
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА № 1»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ЦДТТ №1

Н.В. Тасимова

Приказ № 252

04 2026г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«МИР ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ НАУК»

Возраст учащихся: 6-11 лет

Срок реализации: 1 год (144 часа)

Форма реализации: очная

Уровень сложности – стартовый

Принята на заседании
педагогического совета ЦДТТ №1
протокол № 9 от 15.04.26
Секретарь РТВ Рёхина Т.В

Программа рассмотрена на
методическом совете
Протокол № 6 от 14.04.2026
Секретарь Сам Камалова Х.Ш.

Программу разработала
Айбадуллина Алсу Булатовна, педагог
дополнительного образования
в 2024 году

По программе работают
Антонова Е.В., Аблякимова И.В.,
Вавилова Н.С., Заводскова Н.Е.,
Корчашкина Т.Е., Пирогова Э.И.

Ульяновск, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ	3
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.	6
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	10
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА	11
КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	18
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	21
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	28
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	29
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	29
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	34

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

Пояснительная записка

Стремительно меняющийся ритм жизни, использование новых технологий, технический прогресс, компьютеризация в современном мире приводит к изменению требований к образованию. Наши дети являются потребителями технического прогресса и компьютеризации. Перед социумом стоит задача развития политехнических знаний, понимания законов работы технических устройств.

Фундамент политехнической подготовки закладывается в младшем школьном возрасте, когда дети получают первые представления об отраслях производства, машинах и механизмах, облегчающих труд человека. На уроках технологии политехнические знания не формируются в полном объеме, так как в основном они даются при помощи демонстрационных методов. Эффективнее всего основы политехнических знаний закладываются в практической деятельности, а самой результативной из них является начальное техническое моделирование. Это интересный и доступный вид деятельности, который предусматривает создание детьми макетов и моделей технических объектов простейшей конструкции, входе которой организуется познавательный процесс, обогащающий младших школьников общетехническими знаниями, умениями и дает возможность для развития их творческих способностей.

По мере взросления – в среднем школьном возрасте на первый план выходит новая задача - развитие творческого потенциала, которая является одной из самых важных проблем современного образования. Базовой основой становится техническое моделирование – увлекательнейший вид творческой деятельности. Проектирование, изготовление и испытание всевозможных моделей самолетов, кораблей, ракет и других технических устройств, приобщает учащихся разных возрастных групп к творческой деятельности в области техники.

Программа «Мир занимательных наук» разработана для детей младшего школьного возраста и подразумевает организацию работы по овладению естественно-научными и политехническими знаниями и умениями в начальном техническом моделировании (ознакомление с работой простейших механизмов, с различными видами техники, с трудом взрослых и т.д., самостоятельное изготовление моделей с элементами электрификации, на основе действия резиномотора, магнита и т.д., макетов техники, игрушек из бумаги и других материалов, доступных и легко поддающихся обработке), а так же для реализации технологии проектного обучения.

В качестве одной из важнейших задач современного образования рассматривается достижение такого уровня образованности обучающихся, который был бы достаточен для самостоятельного творческого решения ими задач теоретического и прикладного характера. Эта задача обуславливает необходимость повышения эффективности обучения, вооружению обучающихся методами и приемами самостоятельной учебной работы, выработке умения и потребности самостоятельного добывания знаний, формирования универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем. Одной из основополагающих характеристик современного человека, действующего в пространстве культуры, является его способность к проектной деятельности. Проектная деятельность обучающихся является одним из методов развивающего обучения (предусмотрена разработка проектов разного вида – практико-ориентированные, исследовательские, информационные, творческие или креативные).

Программа составлена на основе следующих регламентирующих документов:
Нормативно-методические и правовые документы:

Программа составлена на основе следующих регламентирующих документов:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СП 22.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");
- Письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 N АБ-3935/06 «О методических рекомендациях»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 «Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Распоряжение Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 01.09.2025 № 1855-р «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ»;
- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования города Ульяновска «Центр детского технического творчества № 1»

Программа **актуальна**, так как удовлетворяет *запросы общества* (в развитии технически грамотного человека) и *заинтересованность родителей, детей* в содержательном досуге, получении практических навыков, развитии мелкой моторики. Актуальностью программы является и то, что, усвоение ребенком новых знаний и умений, формирование его способностей происходит не путем пассивного восприятия материала, а путем активного, созидательного поиска и выполнения различных видов деятельности – самостоятельной работы с чертежами, конструирования, моделирования, изготовления.

Новизна программы заключается в организации учебно-воспитательного процесса. *Использование традиционных и нетрадиционных форм и методов проведения занятий* (игровые, путешествия, соревнования, с применением мультимедийных презентаций и др.). *Содержание программы* составлено с учетом современных требований социума и возрастных особенностей детей.

Дополнительность программы заключается в том, что она решает задачу компенсации политехнических знаний, умений, навыков, недостаточно раскрытых в школе. Дает возможность использовать в дополнении к знаниям и умениям по темам, пройденным детьми в школе на уроках технологии (работа с бумагой, природным материалом и др.) и другим предметам, формировать практические навыки при изготовлении технических моделей, основываясь на более глубокий теоретический материал, изучаемый на занятиях по начальному техническому моделированию.

Педагогическая целесообразность программы заключается не только в получении знаний в области естественнонаучных и технических наук, но и в организации работы по овладению политехническими знаниями и умениями, проектной деятельностью посредством организации обучения таким видом деятельности как начальное техническое моделирование. То есть дети изготавливают макеты и модели автомобилей, кораблей, самолетов, знакомятся с миром техники и получают первоначальные знания о профессиях, инструментах, материалах и т.д.

Уровень сложности программы: стартовый, **возраст обучающихся:** 6-11 лет. Программа реализуется с учетом возрастных особенностей, изменяется и сложность практических работ.

У детей формируются начальные знания, умения и навыки, учащиеся работают по образцу. Образовательный процесс обучения осуществляется от репродуктивного к частично-продуктивному уровню и к творческой деятельности. По каждой теме, входящей в программу, даётся необходимый теоретический и практический материал. Основную часть времени каждой темы занимает практическая работа. Особое внимание в работе уделяется графической грамотности детей. Первые модели учащиеся выполняют с помощью шаблонов, а затем учатся работать по чертежам. Уделено внимание тому, чтобы дети знали и правильно употребляли технические термины. На занятиях у детей расширяется познавательный интерес к технике, развиваются технические наклонности, формируются умения и навыки работы с различными материалами и инструментами, воспитывается трудолюбие, настойчивость, самостоятельность. В число ведущей наряду с общением и игрой выдвигается учебная деятельность. В младшем школьном возрасте дети располагают значительными резервами развития. Внимание становится произвольным, но ещё довольно долго сильным и конкурирующим является непроизвольное. Активно развивается механическая память, несколько отстаёт логическая.

Отличительные особенности программы: Программа построена так, что дети, преодолевая одно затруднение за другим, переходят от одного успеха к другому, в результате чего у них формируется опыт творческого дела, что играет важную роль в развитии личности в процессе технического творчества.

Направленность программы – техническая.

Программа построена с **учетом возрастных особенностей** детей. У детей младшего школьного возраста проходит процесс перехода ведущей деятельности с игры на обучение. Поэтому в учебно-воспитательном процессе активно используются игровые методы. Мышление развивается от наглядно-действенного к образному, а затем к образно – схематическому, представляющему собой промежуточное звено между образным и логическим. Поэтому большое значение придается наглядным методам обучения. Внимание развивается от непроизвольного к произвольному. Поэтому в занятия включены перерывы, динамические паузы, смена видов деятельности. Память произвольная (в основном образная) и непроизвольная. Поэтому основные понятия и операции повторяются на каждом занятии. Недостаточно развита мускулатура пальцев и рук, недостаточная координация движений. Поэтому на первоначальном этапе обучения сложные операции выполняются педагогом с показом и объяснением для обеспечения полной безопасности труда в дальнейшем. Большая расположенность к подражанию. Поэтому личный пример – основной метод воспитания.

Общая логика развития всех волевых качеств может быть выражена следующим образом: от умения управлять собой, концентрировать усилия, выдерживать и выносить больше нагрузки до способности управлять деятельностью, добиваться в ней высоких результатов.

Состав группы, особенности приема в объединение

Отбор детей в объединение не производится ни по уровню способностей, ни по уровню подготовки, так как в дальнейшем предусматривается включение дифференцированных заданий различной трудности и объема, вариативность темпа освоения учебного материала, различное количество помощи педагога детям при выполнении задания. Учет особенностей детей, их способностей и интересов обуславливает формирование групп с учетом уровня реализации программы – стартового или базового.

Форма получения образования – очное.

При неблагоприятной эпидемиологической обстановке есть возможность изучения отдельных тем *дистанционно* через образовательные интернет-платформы, социальные сети. На странице социальной сети создается группа, где учащиеся получают материал для изучения, и задания для самостоятельного или группового выполнения, а результаты самостоятельной работы присылают на электронную почту педагога. Если требуется отдельная консультация, то используются доступные обучающимся каналы связи – мессенджеры или мобильная связь. Используются такие формы работы, как видеоуроки, чат-занятия (синхронная работа педагога и обучающихся), выполнение учащимися электронных заданий для самостоятельной работы, вебинары.

Программа «Мир занимательных наук» предназначена для детей 6-11 лет. Количество учащихся в группе не менее 12 человек.

Режим занятий

Занятия проводятся по группам. Учащиеся занимаются 4 часа в неделю: 2 раза в неделю по 2 часа. Режим занятий: 45 минут – занятие, 15 минут – перерыв. Занятия проводятся всем составом группы.

Объем программы 144 часа.

Цель и задачи программы.

Целью образовательной программы является: развитие естественнонаучных и технических ЗУН и политехнического мышления посредством начального технического моделирования.

При реализации программы решаются следующие **задачи**:

Образовательные

- формирование умений и навыков выполнения нестандартных логических и творческих заданий различной направленности, навыки самостоятельной деятельности: определения цели, планирования этапов работы, самоконтроля, самоанализа, самооценки;
- формирование умения анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, обдумывать и планировать свои действия,
- формирование интереса к технике и техническим видам деятельности;

- формирование навыков работы с инструментами и приспособлениями при обработке различных материалов;
- формирование умения самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления технических моделей.

Развивающие

- развитие межпредметных связей, активное использование знания, полученных при изучении одного предмета в другом;
- создание условий для применения полученных знаний в нестандартных ситуациях;
- развитие мотивации ребенка к творческому поиску;
- развитие творческого мышления;
- развитие внимания, речи, памяти, логического мышления

Воспитательные

- воспитание коммуникативной культуры, внимание и уважение к своим товарищам, терпимость к чужому мнению;
- раскрытие творческих способностей детей;
- воспитание интереса к познавательной деятельности;
- создание «ситуации успеха»;
- воспитание аккуратности, дисциплинированности, ответственности за порученное дело;
- воспитание умения работать в группе
- приобщение к нормам социальной жизнедеятельности.

Планируемые результаты освоения программы

1. Предметные результаты (конкретные знания, умения и навыки)

- Знание основных свойств различных материалов (бумага, картон, пластик, дерево, металл), инструментов и приспособлений для их обработки, а также правил техники безопасности при работе с ними.
- Умение самостоятельно конструировать и изготавливать действующие технические модели по образцу, схеме или собственному замыслу, используя базовые принципы механики, аэродинамики и электротехники.
- Навык выполнения нестандартных логических задач: умение решать головоломки, разгадывать шифры, находить закономерности в числовых и графических рядах.
- Владение базовыми алгоритмами поиска решений: способность строить простейшие блок-схемы действий для достижения поставленной технической цели.
- Умение применять межпредметные связи на практике: использовать математические расчеты (пропорции, масштабирование, углы) при создании чертежей моделей, физические законы (сила тяжести, трение, рычаг) при объяснении принципов работы механизмов.

- Способность проводить элементарный самоанализ выполненной работы: выявлять сильные стороны конструкции и определять причины технических ошибок (например, нарушение центровки, недостаточная жесткость).

2. Метапредметные результаты (способы деятельности, применимые в любой сфере)

Познавательные:

- Сформированные навыки анализа, сравнения, обобщения и классификации объектов; умение выделять существенные признаки явлений и отделять их от второстепенных.
- Умение осуществлять решение задачи в строгом соответствии с заданными правилами и алгоритмами, обдумывать последовательность своих действий.
- Развитое логическое мышление: способность устанавливать причинно-следственные связи между этапами сборки механизма и его функционированием.
- Навык применения полученных знаний в нестандартных ситуациях (например, использование принципа рычага из физики для усиления прочности бумажной конструкции).

Регулятивные:

- Умение самостоятельно ставить цель предстоящей практической или исследовательской работы, исходя из предложенной проблемы.
- Навыки планирования этапов работы: составление плана-графика изготовления модели, определение необходимых ресурсов и времени.
- Осуществление самоконтроля на всех этапах деятельности (соотнесение промежуточного результата с планом) и итогового контроля готового изделия.
- Навыки самооценки полученного продукта по заранее определенным критериям (эстетичность, функциональность, прочность, оригинальность замысла).

Личностные:

- Формирование устойчивого познавательного интереса к технике, естественным наукам и проектной деятельности.
- Мотивация к творческому поиску и преодолению трудностей при решении конструкторских задач.
- Осознание личной ответственности за качество порученного дела и конечный результат совместной работы.

3. Коммуникативные результаты (навыки социального взаимодействия)

- Умение работать в группе над общим проектом: распределять роли (генератор идей, конструктор, сборщик, испытатель), договариваться о способах решения спорных вопросов и координировать совместные действия.

- Способность аргументированно представлять свой проект перед аудиторией: четко формулировать идею, описывать ход работы, демонстрировать модель и обосновывать выбор конструктивных решений.
- Владение навыками активного слушания: умение воспринимать идеи товарищей, понимать суть критики и задавать уточняющие вопросы по существу проекта.
- Терпимость к чужому мнению, внимание и уважение к своим товарищам, готовность к конструктивному диалогу и принятию компромиссных решений в команде.
- Приобщение к нормам социальной жизнедеятельности: соблюдение регламента выступлений, очередности высказываний, этики ведения дискуссии и конструктивного разрешения конфликтов внутри группы.
- Умение давать и адекватно принимать обратную связь: корректно оценивать работу одноклассников и спокойно реагировать на замечания к собственной работе.

Ожидаемый (прогнозируемый) результат

По окончании обучения по программе «Мир занимательных наук» дети получают знания в естественнонаучной области (математика, русский язык, окружающий мир), политехнических наук, представление о работе технических устройств, навыки самостоятельного конструирования из бумаги и картона, природного и нестандартного поделочного материала, умение взаимодействовать и продуктивно работать в коллективе.

Данная программа позволяет подготовить детей к занятиям в объединениях технической направленности: авиамоделирование, судомоделирование, радиотехника, столярное дело и т.д.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Анализ практической работы, беседа
2	Веселые уроки	40	18	22	Практические занятия, дидактическая игра
2.1	Занимательная математика	14	6	8	Практические занятия, дидактическая игра
2.2	Велик и могуч русский язык	12	6	6	Практические занятия, дидактическая игра
2.3	Немного о мире	14	6	8	Практические занятия, дидактическая игра
3	Проектная деятельность	40	18	22	Выставка, тест
4	Начально-техническое моделирование	52	22	30	Выставка, тест
5	Воспитательный блок	8	4	4	
6	Заключительное занятие	2	1	1	Игры, конкурсы
	ИТОГО:	144	64	80	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1 блок: Вводное занятие

Задачи: - дать представление о видах деятельности, изучаемых по образовательной программе;

- заинтересовать детей работой кружка начального технического моделирования;
- ознакомить с инструментами и приспособлениями ручного труда, используемыми для работы;
- ознакомить с правилами техники безопасности, пожарной безопасности, ПДД;
- оценить уровень знаний, умений и навыков детей;
- воспитывать культуру поведения в объединении.

Теория:

Знакомство с техническим моделированием. Ознакомление с материалом программы и режимом работы объединения. Решение организационных вопросов.

Материалы, инструменты и приспособления, применяемые в работе. Ознакомление с условиями безопасной работы на занятиях (проведение вводного инструктажа по правилам пользования различными инструментами и приспособлениями).

Практическая работа:

Подготовка и организация рабочего места.

2 блок: Веселые уроки

Занимательная математика

Теория:

Решение занимательных задач. Оформление математических газет. Знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой. Проектная и исследовательская деятельность.

Практическая работа:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Математическое домино», «Не сойбось!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения». Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай» «Какой ряд дружнее?» Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч». Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление». Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

Велик и могуч русский язык

Теория:

Речь устная и письменная. Прямое и переносное значение слов. Что такое слово?

Понятие слова, знакомство с ребусом. В мире звуков. Уточнение представления детей о звуках. Понятия «фонетика», «фонема», «фонематический слух». Игротека. Формулировка смыслового значения слова. Понятие «рифма». Звуки: гласные, согласные; твердые, мягкие; глухие, звонкие. Транскрипция (звукопись). Замена звука (буквы). Слабая, сильная позиция. Орфоэпия.

Отличие гласных звуков и букв от согласных. Упражнение в определении в слове гласных и согласных букв. Повторение: буквы и звуки, буквы и звуки гласные и согласные. Разгадывание метограмм. Способы отличия твердых согласных звуков от мягких.

Определение ударного слога в слове. Упражнение в умении различать гласные и согласные, согласные по звонкости – глухости, твердости-мягкости. Решение метограмм. Рифмирование слов.

Волшебная страна «Фонетика». Сказка о Звуках и Буквах. Можно ли писать без букв? Анкетирование. Распознавание твердых и мягких согласных звуков в словах. Игры «Расколдуй слово», «Да-нет». Удивительные звуки. Игры «Невидимки звуки», «Читай наоборот». Тест на развитие слухового внимания. Звонкие и глухие «двойняшки». Сказка «Про ошибку». Игра «Найди пару». Звонкие и глухие «одиночки». Почему они так называются. Игра – сказка «Пропавшие имена». Зачем нужны звуки речи? Звуковая культура речи. Звуки и буквы. Викторина «Интересные буквы и звуки».

Добрый “волшебник” – ударение. Обсуждение смысловозначительной функции ударения. Игры “Помоги Незнайке”, “Удивительные превращения”. Ударение над гласной может сделать букву ясной (безударные гласные в корне слова). Непроверяемые безударные гласные. Орфографический словарь – твой помощник. Добрый “волшебник” - Ударение. Сопоставление звуковой и буквенной записи слов, отработка действия контроля. Обсуждение вопроса: значение и особенности мягкого знака. Твердый знак. Обсуждение вопроса: значение и особенности твердого знака.

Рассказ-беседа о словарном богатстве русского языка. Игра – соревнование «Кто больше знает слов на букву ...». Крылатые слова и выражения, происхождение слов. Как нужно говорить? Из чего состоят слова? Слова-родственники. Так же, как и у кустов, корень есть у разных слов.

Существительные – слова с предметным значением. Сказка «Приключение в стране «Имя Существительное». Приключения в стране “Имя существительное”. Приключения в стране «Имя прилагательное». Дружба имени существительного с именем прилагательным. Глаголы – слова, обозначающие действие предметов. Здравствуй, Глагол!

Практическая работа

Легкие головоломки. Технология составления головоломок. Волшебный клубок орфограмм. Рассказ – беседа о роли орфографии. Играем в загадки. Технология составления загадок. Праздничный урок «Путешествие не заканчивается...» Секреты родного языка.

Рассказ – беседа. Игры – соревнования: «Умеешь ли ты красиво и грамотно писать?», «Умеешь ли ты правильно и точно говорить?» (Составление рассказов по картинке), «Сколько слов ты знаешь?» Незаменимый мягкий знак. Путешествие по стране «Удвоенных согласных». Беседа о том, какое практическое значение имеет знание алфавита. Упражнения на группировку слов (имен собственных и нарицательных). Как корень слова учил окончания уму – разуму. Иногда согласные играют с нами в прятки. Они не произносятся, но пишутся в тетрадке. (Непроизносимые согласные).

(О роли орфографии). Рассказ – беседа о роли орфографии. Группировка слов, подбор слов на определенные правила (с использованием словарей). Игра “Лишнее слово”. Викторины, кроссворды, игры, ребусы, загадки.

Слова – части речи. Имя существительное – часть страны Речь. Доброе утро, имя прилагательное! Имя прилагательное – часть страны Речь. Моя мама – имя существительное. (О связи имени прилагательного с именем существительным). Глагол –

часть страны Речь. Как мама Глаголиха учила глагольчиков. (Время глагола). С глаголами раздельно частицу НЕ пиши!

Легкие головоломки. Технология составление головоломок. Волшебный клубок орфограмм. Ребусы и шарады. Рассказ – беседа о роли орфографии и грамматики. Играем в загадки. Технология составления загадок. Праздничный урок «Путешествие не заканчивается...» Секреты родного языка.

Где прячутся ошибки. Хорошо ли ты знаешь грамматику? Анкетирование. Работа с тестовыми заданиями.

Слово одно, а значений - несколько. (О многозначных словах). Слова – тезки. (Омонимы). Одно и то же, но по-разному. (Синонимы, о различиях слов-синонимов). Слова с противоположным значением. (Антонимы). Словарное богатство родного языка. Почему подлежащее и сказуемое – главные в предложении? Об однородных членах предложения и их добрососедских отношениях.

Почему подлежащее и сказуемое – главные в предложении? Об однородных членах предложения и их добрососедских отношениях.

Как морфология порядок навела. (О частях речи). Имя существительное – часть страны Речь. Сказка о падежах. Этимология названий падежей.

Хорошо ли ты знаешь имя существительное? Очень интересное – имя прилагательное. Универсальные заменители. (Назначение местоимений). Глагол – часть страны Речь. Глагол и его друзья. Глагол – настоящий богач среди частей речи. Сила любви. НЕ с глаголами. Откуда появились глаголы – исключения? В царстве наречий. Служебные части речи: предлоги, союзы, частицы. Ссора предлогов со всеми словами. Служебное положение частиц.

Легкие головоломки. Технология составление головоломок. Волшебный клубок орфограмм. Ребусы и шарады. Рассказ – беседа о роли орфографии и грамматики. Играем в загадки. Технология составления загадок. Праздничный урок «Путешествие не заканчивается...» Секреты родного языка.

Немного о мире

Теория:

Приметы осени. Листопад. Приметы зимы. Появление снежного покрова. Мороз. Метель. Приметы весны. Весеннее снеготаяние. Вскрытие рек. Начало сокодвижения. Город (село) и его особенности.

Взаимосвязь людей разных профессий. Зависимость человека от природы. Три состояния воды. Конкурсные и развлекательные программы. Свойства предметов, их части и действия с ними.

Книга хранит знания и опыт людей. Правила безопасного поведения на улице. Наша планета Земля. Мир живой и неживой природы. Почему день сменяется ночью? Почему бывает лето? Где живут белые медведи и слоны? Прозрачный невидимка (воздух). Создание проекта

«Солнечная система». Путешествие по карте России. Адрес на глобусе и карте. Проект «Моя страна» путешествие по материкам и океанам. Куда текут реки? Как рождаются горы? Моря и острова обитатели морей. Земля – наш общий дом. Великий круговорот жизни. Путешествие по природным зонам. Красная книга. Жизнь леса.

Хрупкая природа степей и пустынь. Где растут тропические леса. Жизнь в горах. Путешествуем по Европе. Страны Африки и Америки. Австралия. Антарктида. Моя родина – Россия. Земля – наш общий дом. Проект «Всемирная выставка»
Вещество и энергия. Почему пластилин мягкий, а стекло – твёрдое? Энергия. Что происходит при превращении энергии. Интеллектуальная игра «умники и умницы»
Оболочка планеты, охваченная жизнью. Живая оболочка планеты. О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает. Солнце – как источник энергии. КВН «Планета загадок»
Экологическая система. Цепи питания. Различные экосистемы и их обитатели. Экскурсия. Лесные заморочки. Игра «детектив». Игра – турнир по экологии «что, где, когда?».
Живые участники круговорота веществ. Растения и их роль на Земле. Экскурсия. О братьях наших меньших. Рыбы и их многообразие. Час эрудитов «птички имена».
Проект «Сохраним красоту природы»
Твои родные и твоя Родина. Человек и его корни. Родословное древо семьи. Моя родина – Россия! Путешествие в прошлое. История моей Родины. Российская федерация
Как работает организм человека Основные системы органов тела человека и их роль в жизни организма. Кожа и ее роль. Узоры на ладонях и пальцах. Опора тела и движение
Наше питание О дыхании и вреде курения. Органы чувств человека. Диспут «тело человека и охрана здоровья»
Что такое деньги. Почему разные страны помогают друг другу? Сказки разных народов
Глобальные проблемы Проект «Моё человечество»

Практическая работа

Твоя семья и её состав. Практическое занятие: составление перечня обязанностей школьника в семье. Правила безопасного поведения в доме. Опасные и ядовитые вещества. Как вести себя на кухне, в ванне. Значение общения в жизни человека. Рукотворная природа. Растения и животные на службе у человека. Изобретение рычага и колеса и их применение. Свойства воды и воздуха и их использование человеком. Как человек использует горные породы и минералы. Как обрабатывают металлы. Невидимая сила Человек проникает в тайны природы Экологический проект «земля – планета жизни». Человек и его внутренний мир. Как стать личностью? Эмоции и чувства. Как настроение? Человек в мире людей. Почему возникают конфликты? Совесть.
Путешествие по правам человека. Человек и прошлое человечества. Добро и зло в первобытном мире. Мир средневековых цивилизаций. Технические достижения эпохи нового времени. 21 век. Человек и многоликое человечество. « В некотором царстве, в тридевятом государстве...». Мы не похожи, ну и что же? Пути духовных исканий. Выставка работ «дети разных народов». Человек и единое человечество

Формы контроля: сравнительный анализ знаний, умений и навыков.

3блок: Проектная деятельность

Теория:

Конкурсы, фестивали, конференции ученических проектов. Дистанционные конференции ученических проектов. Готовность к обучению проектным технологиям. Что такое учебный проект. Виды проектов. Основные теоретические сведения, термины. Учебный проект: основные этапы работы над проектом: проблематизация, целеполагание, планирование, реализация плана, рефлексия, презентация. Что такое задача. Определение и формирование задач, адекватных целям. Как разбить задачу на шаги. Планирование

деятельности. Что такое ресурсы. Какие бывают ресурсы (информационные, материальные, трудовые). Что может стать ресурсом. Выявление ресурсов.

Информация. Источники информации. Работа с источниками информации. Пути поиска информации. Правила работы с книгой: план 15 текста, тезисы, конспект. Интернет – как источник информации: поисковые системы. Роль библиотек в поиске информации. Библиография и список литературы. Основные требования, предъявляемые к структуре и оформлению письменной части учебных проектов. Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Библиография. Приложение. Гипотеза в исследовательском проекте. Что такое экспертиза. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка. Планирование презентации. Возможные формы презентаций для проектов. Мультимедийная презентация – как наиболее распространенная и универсальная форма защиты проекта. Этапы работы над презентацией. Требования к информации, тексту, к оформлению. Техника публичного выступления. Использование средств наглядности. Критерий «Качество проведения презентации». Внешние продукты: анализ данных социологического опроса, видеофильм, видеоклип, коллекция, дизайн, модель, мультимедийный продукт, серия иллюстраций, выставка, игра и т.п.

Критерии оценивания проекта и его защиты.

Практическая работа:

Выбор темы проекта, формулирование задач. Планирование этапов работы. Сбор информации по теме проекта. Продукты проектной деятельности. Изготовление продукта проекта. Оформление письменной части проекта. Анализ проекта Презентация проекта. Самооценка деятельности и оценка деятельности других участников проекта.

Формы контроля: сравнительный анализ знаний, умений и навыков.

4 блок: Техническое моделирование

Задачи: - ознакомить детей с другими видами материалов (пластмассой, пенопластом и т.д.), со способами художественной обработки этих материалов, обучить работать с нестандартным поделочным материалом и использовать его для своих изделий;

- ознакомить с элементами технической эстетики (вариативность оформления фар, кабины, кузова и других элементов техники); самостоятельно выполнять модели, использовать механический двигатель (резиномотор), изготавливать простейшую электрическую цепь, использовать ее на макетах и моделях;

- развивать творческие способности, воображение, зрительную память;

- воспитывать бережливость, самостоятельность, аккуратность.

Теория:

Значение транспорта в жизни человека. Современные виды транспорта: автомобильный, воздушный, водный. Модели транспортной техники и их разновидности.

Элементарные понятия о технической эстетике. Ознакомление с некоторыми элементами художественного конструирования и художественного оформления поделок. Форма, цвет, пропорциональность и их равновесие – характерные показатели художественного и технического конструирования. Закономерность формы (симметрия, цельность, пластичность). Оформление изделия в зависимости от его назначения, формы и материала. Подбор цветовой гаммы для художественного оформления поделок.

Понятие о двигателях (колеса, гребные и воздушные винты). Пусковые установки – катапульты для запуска моделей.

Чертежные инструменты и принадлежности. Их назначение и правила пользования. Знакомство с циркулем.

Совершенствование графической грамоты – условные обозначения линий чертежа, диаметра, радиуса. Чтение чертежей и рисунков, их понимание.

Способы соединения деталей (подвижные, неподвижные).

Ознакомить с различными видами нестандартных поделочных материалов (пенопласт, пластмасса и т.д.). Организация рабочего места.

Беседа о русских изобретателях и конструкторах. Порядок чтения наглядного изображения, простейшего чертежа, эскиза.

Значение электричества. Электричество в природе: атмосферное электричество, живые организмы, несущие электрический заряд. Элементарные понятия об электрическом токе и простейшей электрической цепи. Знакомство с источниками тока (батарея), проводниками, выключателями и потребителями электрической энергии (лампочка, звонок). Условные графические обозначения простейшей электрической цепи, способы и приемы составления простейшей электрической цепи. Проводники и изоляторы.

Понятие о различных моделях действующей техники и их назначении. Классификация двигателей: механические (*резиновый, пружинный*), бензиновые, электрические и т.д. Краткие сведения из истории развития двигателей. Резиновые двигатели моделей, их устройство и действие. Способы установки резиновых двигателей на моделях.

Практическая работа:

Изготовление различных макетов и моделей на космическую тему и т.д.

Работа по образцам, техническим рисункам из альбомов, по собственному замыслу.

Изготовление поделок с воздушным винтом и применением катапульты (самолет, ракета и др.). Установка резинодвигателя на модели. Изготовление моделей технических объектов на основе действия резинодвигателя (черепаха, спортивный автомобиль, трактор и др.). Упражнения в запуске моделей с резинодвигателем.

Изготовление макетов и моделей с простейшей электрической цепью (с освещением – робот, маяк, автомобиль, пароход), изготовление электровикторины и т.д.

Формы контроля: сравнительный анализ знаний, умений и навыков.

5 блок: Воспитательный блок

Задачи: - организация содержательного досуга детей;

- знакомство детей с новыми играми, правилами игры;
- расширить и углубить знания о правилах дорожного движения и оказания доврачебной помощи;
- развивать коммуникативные качества, умение работать в коллективе, в команде;
- развивать кругозор, внимание, память, мышление, наблюдательность;
- способствовать сохранению и укреплению здоровья детей;
- воспитывать дружеские отношения, взаимопомощь, ответственность.

Теория:

Проведение подвижных, логических, музыкальных, сюжетных, настольных, дидактических игр, конкурсов и т.д. Рисование, чтение книг, разгадывание кроссвордов, головоломок и т.д. Беседа о безопасности движения на дорогах. Изучение правил дорожного движения.

Практическая работа:

Участие в конкурсно-игровых программах, праздниках, соревнованиях. Посещение музеев и выставок и др. Изготовление дорожных знаков, элементов дороги (проезжей части), построение макета города.

6 блок: Заключительное занятие.

Цель: выявить знания, умения, навыки, полученные за прошедший период.

Задачи: - повторить пройденный материал за год; оценить деятельность каждого ребенка;

- наметить перспективы на лето и следующий год;
- развивать интерес к деятельности объединения;
- воспитывать дружеские отношения, уважение к старшим и сверстникам.

Теория:

Подведение итогов работы за год. Анализ выставки.

Практическая работа: Игры и конкурсные задания.

Формы контроля: сравнительный анализ знаний, умений и навыков.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Формами организации образовательного процесса являются групповая, по подгруппам и индивидуальная (в рамках учебного времени).

Виды занятий:

- комбинированные занятия – даются теоретические знания и закрепляются в практической деятельности;
- практические занятия;
- экскурсии;
- конкурсы;
- соревнования;
- викторины;
- выставки и т. д.

В программе не отводится специального времени на теоретические занятия, так как все общие сведения, первоначальные технические понятия, некоторые элементы графической подготовки и т.д. дети получают в процессе практической работы.

Занятия начинаются с репродуктивного («делай как я») и постепенно переходят к репродуктивно-творческому виду деятельности. Изготовление большинства предлагаемых поделок рассчитано за одно занятие.

Обучение ведется с использованием методов и приемов работы традиционной классификации, таких как:

- *словесные* (объяснение, рассказ, беседа, чтение текста, звукозапись),
- *наглядные* (демонстрация готовых изделий, рисунков, иллюстраций, чертежей, таблиц, диафильмов),
- *практические* (трудовые упражнения, выполнение практических работ).

Большое значение придается использованию *дидактических и познавательных игр, занимательных заданий*.

Учебно-воспитательный процесс построен в соответствии со следующими **принципами**:

- *научности* (материал программы строится на основе научных фактов, положений, которые даются в упрощенной, доступной форме);
- *связи теории с практикой* (теоретические сведения даются в определенном порядке, с учетом того, что за изучением темы следует закрепление материала в ходе выполнения практической работы);
- *систематичности и последовательности* (элементы учебного материала логически связаны между собой, материал в разделах программы распределен по принципу от простого к сложному, от известного к неизвестному);
- *доступности и посильности* (теоретические сведения и практические задания соответствуют познавательным возможностям и физическим силам детей);
- *наглядности* (на занятиях применяются различные виды наглядности: модели, стенды, технологические карты, иллюстрации, схемы и др.);
- *политехнизма* (знакомятся в доступной форме с основами производства, на конкретных примерах видят роль и значение науки в развитии техники и технологии производства; объект труда рассматривается не изолированно, а в тесной взаимосвязи с основами науки и производства).

Важным условием осуществления политехнического принципа обучения является органическая связь занятий по начальному техническому обучению с учебными предметами:

- *физикой* (законы механики, действия рычага, магнитные, электрические явления);
- *математикой* (измерения, способы расчета и вычисления, сопоставление, пространственные представления);
- *черчением и изобразительной деятельностью* (способ изображения модели с помощью рисунков и чертежей, чтение чертежей, оформление моделей, дизайн);
- *историей* (сведения об истории развития техники, предметов);
- *химией* (сведения о некоторых свойствах материалов);
- *экономикой* (понятия «экономия», «рациональность»);
- *природоведением* (сведения о живой и неживой природе, безопасность и гигиена труда).

Основными условиями реализации программы является материально-техническое и информационное обеспечение:

- помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям;
- материалы
 - цветная бумага, бархатная бумага, самоклеющаяся бумага и т.д.
 - картон белый, цветной, гофрированный и т.д.
 - клей ПВА, «Момент», клей-карандаш
 - проволока
 - отделочная фурнитура (нитки шерстяные и для шитья, ткань, мех, кожа, тесьма, шнур, ленты, кружева, бусины, глаза, носики и т.д.)
 - поролон, синтепон
 - природный и нестандартный поделочный материалы, пластилин
 - батарейки, лампочки, выключатели, провода
 - авиационная резина, магниты и т.д.
- инструменты и приспособления
 - кисти
 - ножницы, линейки, треугольники, шило, канцелярский нож, циркуль;
 - карандаши простые и цветные, фломастеры, краски;
 - приспособления для квиллинга и т.д.
- оборудование
 - компьютер, проектор;
 - интерактивная приставка;
 - доска, магнитофон и т.д.
- методическое и информационное обеспечение программы (методическая и справочная литература по данному направлению, интернет-источники, пакет диагностического инструментария, наглядные пособия и методические разработки по блокам образовательной программы и другой дидактический материал).

ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ КОМПОНЕНТ

В рамках программы в течение года с учащимися проводятся беседы на тему профессий: оформления уголка профессий или стенда, беседы и встречи с людьми разных профессий, экскурсии на предприятия или в музей, ведения «профессионального портфолио»,

Формируются представления о профессиях при помощи психологических игр. Например, игра «Угадай профессию по жестам», «Вспомни как можно больше слов на букву "...", связанных с данной профессией», «Выбери из карточек только те орудия труда, которые связаны с этой профессией» и др.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения: 1

Количество недель – 36

Количество учебных дней – 72

Сроки учебных периодов: 01.09– 31.05

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Вводное занятие	СШ № 86, каб.210	Анализ практической работы, беседа
2.	сентябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Секреты анаграммы Крылатые слова	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
3.	сентябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Веселая арифметика. Решение задач-шуток	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
4.	сентябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Синонимы.	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
5.	сентябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Пословица не даром молвится	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
6.	сентябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Антонимы	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
7.	октябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Игра "Найди лишнее". "Умные цепочки". Обучение составлению логических цепочек	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра

8.	октябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	"Волшебный квадрат". Обучение решению и составлению "магических" квадратов.	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
9.	октябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Игра со спичками (знакомство с римской нумерацией, решение геометрических задач)	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
10.	октябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Игра "Что? Где? Когда?"	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
11.	октябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Веселая арифметика. Решение и составление задач-шуток.	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
12.	октябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Что увидел Шерлок Холмс? Обучение поиску закономерностей и восстановлению логических связей.	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
13.	октябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Игра "Самый умный".	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
14.	октябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Занимательные игры.	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
15.	ноябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Живое и неживое	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
16.	ноябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Какие бывают растения и животные	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
17.	ноябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Строение тела человека	СШ № 86, каб.210	Практические занятия,

								дидактическая игра
18.	ноябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Собака – верный друг человека	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
19.	ноябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Правила поведения в природе	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
20.	ноябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Какие бывают растения? Какие бывают животные? Какие бывают растения? Какие бывают животные? Какие бывают растения? Какие бывают животные? Земля – наш общий дом	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
21.	ноябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Режим дня	СШ № 86, каб.210	Практические занятия, дидактическая игра
22.	ноябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Введение в проектную деятельность. Основы проектной деятельности	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
23.	ноябрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
24.	декабрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы.	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
25.	декабрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Начальные этапы работы над проектом.	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
26.	декабрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Сбор информации по теме проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
27.	декабрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Сбор информации по теме проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест

28.	декабрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Сбор информации по теме проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
29.	декабрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Продукты проектной деятельности	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
30.	декабрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Продукты проектной деятельности	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
31.	декабрь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Изготовление продукта проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
32.	январь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Изготовление продукта проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
33.	январь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Изготовление продукта проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
34.	январь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Изготовление продукта проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
35.	январь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Оформление письменной части проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
36.	январь		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Оформление письменной части проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
37.	февраль		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Оформление письменной части проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
38.	февраль		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Анализ проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
39.	февраль		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Анализ проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
40.	февраль		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Презентация проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
41.	февраль		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Презентация проекта	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
42.	февраль		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Материалы и инструменты. Графические знания и умения,	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест

						конструкторско-технические понятия.		
43.	февраль		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Графические знания и умения, конструкторско-технические понятия.	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
44.	февраль		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Мир профессий.	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
45.	март		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Мир профессий.	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
46.	март		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Техническое моделирование	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
47.	март		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из плоских деталей.	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
48.	март		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из плоских деталей	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
49.	март		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из плоских деталей	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
50.	март		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из плоских деталей	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
51.	март		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Техническое моделирование	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
52.	март		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из объемных деталей	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
53.	март		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из объемных деталей	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
54.	апрель		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Графические знания и умения, конструкторско-технические понятия.	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
55.	апрель		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Графические знания и умения, конструкторско-технические	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест

						понятия.		
56.	апрель		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Техническое моделирование	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
57.	апрель		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Графические знания и умения, конструкторско-технические понятия.	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
58.	апрель		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Графические знания и умения, конструкторско-технические понятия.	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
59.	апрель		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из плоских деталей	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
60.	апрель		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Техническое моделирование	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
61.	апрель		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из плоских деталей	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
62.	апрель		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из плоских деталей	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
63.	май		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Мир профессий	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
64.	май		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Мир профессий	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
65.	май		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Техническое моделирование	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
66.	май		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Конструирование из объемных деталей	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
67.	май		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Техническое моделирование	СШ № 86, каб.210	Выставка, тест
68.	май		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Воспитательное мероприятие	СШ № 86, каб.210	
69.	май		14.00-14.45	комбинированное	2	Воспитательное мероприятие	СШ № 86,	

			15.00-15.45				каб.210	
70.	май		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Воспитательное мероприятие	СШ № 86, каб.210	
71.	май		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Воспитательное мероприятие	СШ № 86, каб.210	
72.	май		14.00-14.45 15.00-15.45	комбинированное	2	Итоговое занятие	СШ № 86, каб.210	Игры, конкурсы

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Реализация программы в полном объеме невозможна без **диагностического контроля**.

Проводятся следующие виды контроля:

- входной
- текущий (по итогам прохождения тем, блоков)
- итоговый.

По всем видам контроля подразумевается оценка уровня сформированности теоретических знаний и практических умений и навыков. Также оценивается проявление воспитанности в объединении при общении с детьми и педагогом.

Входной контроль осуществляется в начале учебного года с целью выявления подготовленности учащихся в естественно-научной области и их заинтересованности начальным техническим моделированием. Исходя из интересов детей, уровня их знаний и умений регулируется сложность предлагаемых заданий (в каждой теме предусматривается возможность изготовления поделок разного уровня).

Текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения детьми учебного материала на каждом этапе. Его результаты используются для определения сложности заданий на последующих этапах работы.

Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года с целью определения степени освоения материала программы.

Проводится сравнительный анализ знаний, умений и навыков в течение всего года и выводится суммарная оценка.

Диагностика **воспитанности** проводится 2 раза в год при помощи наблюдения за поведением детей в объединении.

Критериями являются: вежливое общение к педагогу и детям, оказание посильной помощи (подсказка, показ, выполнение некоторых операций и др. при выполнении задания) нуждающимся в ней, умение общаться, договариваться, взаимодействовать.

Высокий уровень – вежлив и доброжелателен по отношению к педагогу и детям, готов помочь, умеет договариваться в совместной деятельности, сопереживает удачам и неудачам других.

Средний уровень – вежлив и доброжелателен по отношению к педагогу, но не всегда к детям, готов помочь не всем, не всегда умеет договариваться в совместной деятельности, сопереживает удачам и неудачам не всех.

Низкий уровень – не всегда вежлив и доброжелателен по отношению к педагогу и детям, не проявляет готовность помогать другим, не умеет договариваться в совместной деятельности, не сопереживает удачам и неудачам других.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вводное занятие	Карта анализа практической работы, беседа
Веселые уроки	Тест «Математические тропинки», практическая работа «Интересные словечки», выставка «окружающий мир»
Проектная деятельность	Выставка, карта анализа выставки,
Техническое моделирование	Карта анализа выставки, тест «Понятия технического моделирования»
Заключительное занятие	Игры, конкурсы

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Блок, раздел программы	Дидактический и наглядный материал	Техническое оснащение, инструменты и материалы
Вводное занятие	<ul style="list-style-type: none"> - Инструкции по ТБ - Правила обращения с инструментами - Образцы работ 	Плакаты по ТБ
Веселые уроки	Наглядный материал	Компьютер с MS Word, MS PowerPoint Инструменты (ножницы, шило, карандаш простой, кисточка)
Проектная деятельность	Папки с наглядным материалом «Источники информации и работа с ними», «Порядок работы над проектом», «Структура проекта»	Компьютер с MS Word, MS PowerPoint Материалы, соответственно выбранной теме проекта Компьютер с MS Word, MS PowerPoint Материалы, соответственно выбранной теме проекта Компьютер с MS Word, MS PowerPoint Материалы, соответственно

		выбранной теме проекта
Техническое моделирование	<p>- Конспекты занятий и мастер-классов</p> <p>«Изготовление легкового автомобиля из спичечных коробок»</p> <p>«Путешествие в мир изобретения транспортной техники. Изготовление самолета из бросового материала»</p> <p>«Расширение политехнического кругозора. Изготовление самолета из бросового материала»</p> <p>«Проводники и изоляторы»</p> <p>«Изготовление электрифицированной модели настольной мини-лампы»</p> <p>- Справочные материалы:</p> <p>Таблица «Проводники и изоляторы»</p> <p>Таблица «Составные элементы электрической цепи»</p> <p>«Условные обозначения отдельных элементов электрической цепи»</p> <p>Схема «Изготовление патрона»</p>	<p>Инструменты (ножницы, шило, карандаш простой, кисточка)</p> <p>Шаблоны</p> <p>Материалы (клей ПВА, «Момент», бросовый материал проволока, гофрированный картон, металлизированная и самоклеющаяся бумага, авиационная резина, катушки деревянные от ниток, электрические лампы, провода, выключатели, элементы питания)</p>
Досугово- развивающая деятельность	<p>- Праздники</p> <p>Конкурсно-игровая программа «Аты-баты»</p> <p>«В мастерской Самоделкина» (новогодняя викторина)</p> <p>«Игры у елки»</p> <p>Игра «Что висит на елке?»</p> <p>Новогодние кричалки</p> <p>Новогодняя эстафета</p> <p>Игровая программа «С чего начинается солдат!»</p> <p>Презентации «23 февраля день защитника Отечества», «Новогодняя викторина»</p> <p>Материал для беседы «Сто имен Деда Мороза»</p> <p>- Спортивные мероприятия</p> <p>Безопасное колесо (билеты, викторина ПДД, медицина, ребусы)</p> <p>Туристический слет (лекарственные растения, реки (кроссворд), туристические узлы, установка палатки, костры и т.д.)</p> <p>Спортивная игра «Веселые старты»</p> <p>Спортивные эстафеты</p> <p>- Другие мероприятия</p>	<p>Атрибуты для игр, конкурсов, соревнований</p>

	Викторина «Достопримечательности города Ульяновска» Игра «Все, что знаем,- угадаем» (о природе родного края в загадках) «Путешествие по океану здоровья» Методическая разработка «Символы России» Презентации (тексты) «Государственные символы России» «Негосударственные символы России» «Пионеры – герои» «Почтовые свидетели войны» «Солдатский треугольник» «Пионеры-герои» (устный журнал)	
Заключительное занятие	- Конкурсы (сценарии и презентации) «Вначале было колесо» «Я бы в летчики пошел» «Вокруг света под водой» «Мы мечтою о мире живем» «Путешествие во времени Симбирск-Ульяновск» «Автомобили буквально все заполонили» «Космическое путешествие» «Очумелые ручки» «Девушки-мастерицы» «Путешествие веселого паровозика»	

Рабочая программа воспитания

Цель воспитательной деятельности – создание условий для самореализации и развития талантов детей, а также воспитание высоконравственной, гармонично развитой и социально ответственной личности.

Задачи воспитательной деятельности:

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
- приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний;
- содействие воспитанию гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей и регионального опыта приобщения детей к культурно-историческим ценностям;
- реализация воспитательного потенциала добровольческой и общественной деятельности, направленной на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание детей при освоении дополнительных общеразвивающих программ.

Основным направлением воспитательной работы является развитие коммуникативных умений и навыков через взаимодействие в коллективе: вежливое общение к педагогу и детям, оказание посильной помощи (подсказка, показ, выполнение некоторых операций и др. при выполнении задания) нуждающимся в ней, умение общаться, договариваться, взаимодействовать.

Программа «Мир занимательных наук» построена на следующих **принципах воспитания:**

- воспитание в коллективе через коллектив;
- воспитание в труде;
- личностный подход;
- гуманизация воспитания (уважение ребенка);
- единство воспитательных воздействий;
- учет возрастных особенностей;
- общественная направленность воспитания.

Методы воспитания по способу воздействия на личность ребенка (по В.А. Сластенину):

• *методы формирования сознания* (методы убеждения) – главный инструмент «слово» - объяснение, рассказ, беседа, пример, разъяснение, внушение, убеждение, увещание;

• *методы организации деятельности и формирования опыта поведения* – приучение, педагогическое требование, режим, поручение, общественное мнение, воспитывающие ситуации, игра, упражнение;

• *методы стимулирования поведения и деятельности* – поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (осуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

№ п/п	Дата	Название	Форма проведения	Воспитательные задачи
1.	октябрь	День пожилых людей, Международный день музыки, Всемирный день почты, всемирный день животных	просмотр презентаций, видеороликов и беседа по ним, творческая работа, викторина, дидактическая игра	Развивать умение анализировать, выражать свою точку зрения. Формировать активную жизненную позицию, стремление видеть вокруг хорошее.
2.	ноябрь	День матери, день народного единства, Синичкин день	просмотр презентаций, видеороликов и беседа по ним, творческая работа, викторина, дидактическая игра	Формирование навыка сотрудничества, самостоятельности и инициативности.

3.	декабрь	Новогодние фантазии, международный день гор	просмотр презентаций, видеороликов и беседа по ним, творческая работа, викторина, дидактическая игра	Понимание, осознание и применение нравственных понятий: взаимопомощь.
4.	январь	Рождество, день зимующих птиц	просмотр презентаций, видеороликов и беседа по ним, творческая работа, викторина, дидактическая игра	Понимание, осознание и применение нравственных понятий: взаимопомощь.
5.	февраль	День защитника Отечества День Науки, всемирный день защиты млекопитающих	просмотр презентаций, видеороликов и беседа по ним, творческая работа, викторина, дидактическая игра	Воспитывать уважение и любовь к Родине, ее защитникам, желание быть похожими на сильных, смелых российских воинов.
6.	март	Международный женский день, Масленица, международный день лесов, международный день кошек	просмотр презентаций, видеороликов и беседа по ним, творческая работа, викторина, дидактическая игра	Воспитание духовно-нравственных качеств личности, чувства самоуважения; формировать доброе, отзывчивое отношение к матери, бабушке, женщине.
7.	апрель	Всемирный день авиации и космонавтики, Пасха, международный день птиц	просмотр презентаций, видеороликов и беседа по ним, творческая работа, викторина, дидактическая игра	Воспитывать патриотические чувства, гордость за героев летчиков – космонавтов, покоривших Космос. Прививать чувство гордости за свою страну, желание быть в чем-то похожим на героев-космонавтов.
8.	май	Мероприятие посвященное 1 мая, Дню победы, международный день Солнца	просмотр презентаций, видеороликов и беседа по ним, творческая работа, викторина, дидактическая игра	Воспитание патриотического и доброжелательного отношения к окружающим; воспитание эмоциональной отзывчивости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога

1. Блинова Г.А. Игровые технологии в дополнительном образовании. — Ростов н/Д: Феникс, 2023. — 192 с.
2. Горев П.М., Утёмов В.В. Формула творчества: Решаем открытые задачи. — Киров: Радуга-ПРЕСС, 2022. — 288 с.
3. Иванов Д.А. Освоение ФГОС: стратегии смыслового чтения и проектной деятельности. — М.: Русское слово, 2022. — 112 с.
4. Коваль С.А. ТРИЗ-педагогика: учим мыслить нестандартно. — М.: Просвещение, 2023. — 144 с.
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ).
6. Круглова Л.Ю. Проектная деятельность учащихся. — М.: Просвещение, 2020. — 80 с.
7. Логинова И.М. Организация исследовательской деятельности младших школьников. — СПб.: КАРО, 2021. — 128 с.
8. Проснякова Т.Н. Забавные фигурки в технике модульного оригами. — М.: Айрис-пресс, 2022. — 112 с.
9. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования...». Раздел VI (требования к освещению и безопасности мастерских).
10. Ульева Е.А. Энциклопедия развивающих заданий. Логика, внимание, память. — М.: Клевер-Медиа-Групп, 2023. — 96 с.
11. Утёмов В.В., Зиновкина М.М. Структура креативного урока: технология НФТМ-ТРИЗ. — Киров: Изд-во ВятГГУ, 2022. — 80 с.
12. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании...» (актуальная редакция 2024 г.).
13. Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении. — М.: Эйдос, 2022. — 80 с.
14. Шнейдер В.Б. Курс логических игр для развития интеллекта. — СПб.: Питер, 2022. — 224 с.

Для детей и родителей:

1. Перельман Я.И. Веселые задачи. — М.: Аванта+, 2023. — 288 с.
2. Лихтарников Л.М. Занимательные логические задачи. — СПб.: Лань, 2021. — 128 с.
3. Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. — М.: МЦНМО, 2022. — 160 с.
4. Козлова Е.Г. Сказки и подсказки: задачи для математического кружка. — М.: МЦНМО, 2022. — 168 с.
5. Абдуллаева О.В. Лабиринты и головоломки для суперотдыха. — М.: Эксмо, 2023. — 96 с.
6. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Задачи на смекалку. 5-6 классы. — М.: Просвещение, 2022. — 96 с.