

Управление образования г.Волгодонска

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ» Г. ВОЛГОДОНСКА**

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета

Протокол от _____ № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУДО

«Станция юных техников»

г. Волгодонска

_____ Л.В. Рязанкина

Приказ от

« ____ » _____ 20__ г.

№ _____

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«Юный математик»**

на 2024-2025 учебный год

Вид программы: модифицированная

Тип программы: традиционная

Уровень программы: стартовый

Возраст детей: от 5 до 12 лет

Срок реализации: 2 год

1 год – 144 учебных часа

Разработчик:

педагог дополнительного образования

Кононенко Вероника Сергеевна

Волгодонск

2024

Оглавление

<u>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</u>	<u>3</u>
<u>УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК</u>	<u>5</u>
<u>Учебный план.....</u>	<u>5</u>
<u>Учебный план 1 года обучения</u>	<u>5</u>
<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</u>	<u>9</u>
<u>МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</u>	<u>12</u>
<u>ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ</u>	<u>14</u>
<u>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</u>	<u>15</u>
<u>Приложение 1.....</u>	<u>18</u>
<u>Приложение 2.....</u>	<u>26</u>
<u>Приложение 3.....</u>	<u>28</u>
<u>Приложение 4.....</u>	<u>31</u>
<u>Приложение 5.....</u>	<u>33</u>
<u>Приложение 6.....</u>	<u>34</u>

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность определена тем, что обучающиеся должны иметь мотивацию к обучению математике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет детям ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, расширить целостное представление о математических задачах. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Работа объединения основана на любознательности детей, которую и следует поддерживать. Данная практика поможет детям успешно овладеть не только обще-учебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету.

Отличительные особенности программы от других программ («Юный математик» педагога Суринова Т.С., «Юный математик» педагога Бондарь Е.И., «Юный математик» педагога Тыщенко О.П.) является знакомство учащихся со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят учащимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Новизна состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания;
развивает логическое мышление;
прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Цель: развития логического мышления, творческих способностей, расширение общего кругозора ребенка в процессе рассмотрения различных практических задач и вопросов.

Задачи:

Обучающие задачи:

- обучать методам и приемам решения нестандартных задач, требующих применения логической культуры и развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление;

- обучать способам поиска цели деятельности, её осознания и оформления;

-обучать грамотной математической речи, умению обобщать и делать выводы.

Развивающие задачи:

- повысить интерес к математике;
- развивать мышление в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;
- развивать навыки успешного самостоятельного решения проблемы;
- развивать умение быстрого счёта, быстрой реакции.

Воспитательные задачи:

- воспитать активность, самостоятельность, ответственность, культуру общения;
- формировать мировоззрение учащихся, логического и алгоритмического мышления;
- воспитать трудолюбие.

Характеристика программы

Направленность программы – естественнонаучный.

Тип программы – традиционная

Вид программы – модифицированная.

Уровень освоения – стартовый (ознакомительный)

Объем и срок освоения программы

2 год обучения - 144 часа, 4 часа в неделю;

Режим занятий

Продолжительность одного академического часа – 40 минут, перерыв между учебными занятиями - 15 минут. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (2 года обучения).

Тип занятий – комбинированный.

Форма обучения – очная.

Адресат программы . Данная программа подразумевает собой работу объединение с детьми 5-12 лет. Набор осуществляется без специальной подготовки, от учащихся не требуется специальных знаний и умений. Условия приема учащихся. Приложение 2.

Наполняемость группы

1 год обучения – 15 человек

УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2.1 Учебный план

Учебный план 2 года обучения

№ п/п		Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
Модуль 1 / Организационное занятие					
1.1	Тема: Набор детей, комплектование группы, подготовка материала.	4	-	4	Беседа
1.2	Тема: Вводное занятие. Математика царица наук! Правило техники безопасности.	4	4	8	Доклад/рассказ обучающихся
Модуль 2 / В мире чисел и цифр					
2.1	Тема: Занимательная арифметика	2	10	12	Беседа, тестирование
2.2	Тема: Логические задачи	2	20	22	Тестирование
2.3	Тема: Комбинаторика	4	16	20	Беседа, тестирование
Модуль 3 / Геометрия					
	Тема: Геометрия во круг нас	4	6	10	Промежуточная диагностика, беседа
	Тема: Задания геометрического характера	4	16	20	Беседа, тестирование
	Тема: Поисковые задачи	4	34	38	Тестирование
Модуль 4 \ Заключительные занятия					
	Тема: Что узнали, чему научились?	2	4	6	Тестирование, беседа
	Тема: Заключительное занятие	2	2	4	Итоговая диагностика

Итого:	32	112	144	
---------------	----	-----	-----	--

Содержание учебного плана Содержания учебного плана на 2 год обучения.

Модуль 1 / Организационное занятие

Теория: Вводное занятие. Знакомства с программой работы кружка.

Как возникло слово «математика». Арифметика каменного века.

Практика: Игра «Путешествие по стране математика». Отгадывание ребусов, головоломок.

Теория: Как математика стала настоящей наукой. Приемы быстрого счета.

Счёт у первобытных людей.

Практика: Математическая викторина: «Угадай задуманное число», «Любимая цифра». Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности). Загадочность цифр и чисел (логические квадраты, закономерности).

Модуль 2 / В мире чисел и цифр

Теория: Знакомство с занимательной математической литературой.

«Знакомство» с Архимедом. Математик Пифагор.

Практика: Игра: «У кого какая цифра!» Задачи в стихах. Задачи на вычисления времени. Задачи повышенной трудности. Задачи-шутки

Теория: Схемы, формулы, таблицы, теоремы. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне. Элементы логики.

Практика: Задачи на внимание. Логические задачи. Упражнения с многозначными числами. Комбинаторные задачи. Задачи повышенной трудности. Графическое моделирование. Решение задач с помощью уравнения. Задачи с многовариантными решениями.

Теория: Что такое комбинаторика? Комбинаторика на шахматной доске.

Способы решения комбинаторных задач. Методы решения комбинаторных задач. Виды комбинаторных задач.

Практика: Игра «Удивительный квадрат». Игра «Крестики-нолики». Игра «Цифры в буквах». Комбинаторные задачи. Задачи на составление таблицы. Решение задач с многовариантными решениями. Кроссворд.

Модуль 3 / Геометрия

Теория: Как возникла геометрия. Сотни фигур из семи частей. Геометрия прямых линий. Превращение фигур. Волшебный круг. Правильные фигуры.

Практика: Конструктивные задачи. Задачи с геометрическим содержанием.

Треугольники. Числовые и геометрические головоломки. Геометрическая викторина. Математические игры. Задачи с многовариантными решениями.

Игра «Поле математических чудес». Логические задания.

Теория: Взаимное расположение фигур на плоскости. Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей. Преобразование фигур по заданным условиям.

Практика: Вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижений. Задачи с геометрическим содержанием. Графический диктант. Решение геометрических задач. Числовые и геометрические головоломки. Шуточные вопросы по геометрии.

Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе.

Теория: Открытие нуля. Математик Пифагор. Точные и приближённые числа.

Практика: Решение поисковых задач и задач на смекалку. Игра «Задумай число». Задачи на движение. Решение задач повышенной трудности.

Интеллектуальная игра «Умники и умницы». Поисковые задачи на усвоение знаний нумерации

Модуль 4 \ Заключительные занятия

Теория: Повторение пройденного материала. Круглый стол. Подведение итогов.

Практика: Математический КВН.

2.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график является приложением к общеобразовательной общеразвивающей программе (ФЗ №273, ст.2, п.9).

Приложение 1.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Условия реализации программы

Реализация программы осуществляется в соответствии с санитарно – эпидемиологическими требованиями.

Материально-техническое оснащение

1. Столы ученические. – 9 шт
2. Стулья -20 шт
3. Учительский стол -1 шт
4. Доска ученическая. -1 шт.
5. Шкафы для методических пособий.

Кадровое обеспечение

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный математик» необходимо иметь квалифицированные кадры, имеющие педагогическое высшее или средне-специальное образование или дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю специальности «Педагог дополнительного образования».

3.2 Формы контроля и аттестации : итоговая беседа, практическое занятие, открытое занятие, выставка готовых работ.

Методы диагностики.

Прогностическая (начальная) диагностика - (проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива) – это изучение отношения ребенка к выбранной деятельности, его достижения в этой области, личностные качества ребенка.

Текущая (промежуточная) диагностика - (проводится в середине года, чаще в декабре) – это изучение динамики освоения предметного содержания ребенка, личностного развития, взаимоотношений в коллективе.

Итоговая диагностика - (проводится в конце учебного года) – это проверка освоения детьми программы или ее этапа, учет изменений качеств личности каждого ребенка. Приложение 2.

1.3 Планируемые результаты

Планируемые результаты формируются с учетом цели и содержания программы и определяет основные знания, умения, навыки, а также компетенции, личностные, предметные, приобретаемые детьми в процессе изучения дополнительной общеобразовательной программы.

Личностными результатами является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,

- тестирования,
- проведения самостоятельных работ.

Здоровье сберегающие мероприятия

Главной целью здоровье сберегающих мероприятий, является укрепление, профилактика здоровья учащихся. Осуществлять личностно-ориентированный подход при обучении и воспитании, помочь в развитии творческих способностей.

Необходимо: учитывать время трудоспособности и утомляемости; проводить физкультминутки; производить влажную уборку и проветривание; следить за гигиеническими условиями (воздушно-тепловые, световые). Производить все инструктажи и беседы по технике безопасности. В заданиях для детей использовать темы, посвященные здоровому образу жизни, например:

- Я люблю спорт
- Здоровый образ жизни
- Здоровое питание
- Режим дня
- Основы безопасности жизнедеятельности (Приложение 3).

Воспитательные мероприятия

Цель воспитательной работы: создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

Основные задачи:

- Развитие общей культуры учащихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми.
- Формирование у детей гражданско-патриотического сознания.
- Выявление и развитие творческих способностей, обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию кружков, секций; совместной творческой деятельности педагогов, учащихся и родителей.
- Создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала.
- Пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социально-опасных явлений.
- Создание условий для активного и полезного взаимодействия по вопросам воспитания учащихся (Приложение 4).

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программа строится на следующих принципах:

- принцип добровольности, гуманизма, приоритета общечеловеческих ценностей, свободного развития личности, создание максимально благоприятной атмосферы для личностного и профессионального развития обучающегося («ситуация успеха», развивающее общение);
- принцип доступности и последовательности – простота изложения и понимания материала, построения учебного процесса от простого к сложному;
- принцип природосообразности: учёт возрастных особенностей и задатков обучающихся при включении их в различные виды деятельности;
- принцип индивидуализации и максимальный учёт возможностей каждого воспитанника;
- принцип креативности (увлекательности и творчества): развитие творческих способностей обучающихся;
- принцип наглядности: предполагает использование широкого круга наглядных и дидактических пособий, технических средств обучения, делающих учебно-воспитательный процесс более эффективным;
- принцип связи теории с практикой, связи обучения с жизнью: органичное сочетание необходимых теоретических знаний и практических умений и навыков в работе с детьми; возможность использования полученных знаний на практике;
- принцип системности и преемственности в обучении;
- принцип сознательности и активности обучения;

Методы обучения (по характеру деятельности обучающихся):

- словесный,
- наглядный практический;
 - объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый,
- исследовательский проблемный;
- игровой,
- дискуссионный,
- проектный
- убеждение,
- поощрение,
- упражнение,
- стимулирование,

- мотивация
- Информационно;
- Объяснительно-иллюстративные;
- Частично-поисковые;
- Проблемные.
- **Методы обучения (по способу подачи материала), в основе которых лежит способ организации занятий:**
 - Словесные (устное изложение материала, проблемное изложение материала, рассказ, беседа, объяснение, анализ и т.д.);
 - Наглядные (показ видео- и аудиоматериалов, иллюстраций, демонстрация плакатов, фотографий, и т.д.);
 - Практические.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении работ. Этому способствуют совместные обсуждения выполненных заданий, а также поощрения, создание положительной мотивации.

Методическое обеспечение

1. Плакаты и таблицы:

- таблица сложения
- лента цифр
- состав числа
- геометрические фигуры

2. Наглядные пособия

3. Карточки с заданиями:

- ребусы
- кроссворд(математический)
- «Найди ошибку»
- «Четвертый лишний»
- «Сосчитай и раскрась»

4. Беседы:

- Пожарная безопасность;
- Что такое арифметика
- Как математик стала наукой
- Здоровый образ жизни;
- Техника безопасности на занятиях.

5. Инструменты и оборудование:

- линейка
- циркуль
- шариковая ручка\ карандаш

6. Кабинет на 15 посадочных места.

7. Оргтехника

- ноутбук;

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Уровень освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной программы «Юный математик» определяется путем отслеживания не только практических и теоретических результатов деятельности обучающегося, но и динамики личностного развития. Отслеживание результативности выполнения данной программы проходит в несколько этапов:

1. *входной контроль* (проводится в начале учебного года). Определяется общий уровень подготовки каждого учащегося в форме наблюдений, собеседований с родителями;
2. *промежуточная и итоговая аттестация* обучающихся проводится в формах, определенных данной дополнительной общеобразовательной программой. В структуру программы включены в виде приложений оценочные материалы, которые отражают перечень диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов. В течение учебного периода проводится *текущий контроль успеваемости* с целью систематического контроля уровня сформированных знаний, умений и навыков.

Цель разработки диагностического инструментария: определение результатов освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы, фиксация результатов обучающихся через участия в конкурсах, выставках, конференциях различного уровня, коррекция дополнительной общеразвивающей программы (Приложение 2).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовая база

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023, далее – ФЗ №273).
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022г.).
4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее – Концепция).
5. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
6. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ (в ред. от 27.09.2017).
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Приказ №629).
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (далее – Приказ № 816).
10. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 02.02.2021г.).
11. Письмо Министерства просвещения РФ от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».
12. Письмо Министерства просвещения РФ от 1 августа 2019 г. № ТС- 1780/07 «О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ».
13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН).

14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

15. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных техников» г. Волгодонска.

1. Литература, использованная при составлении программы

2.

1. Бененсон Е.П, Вольнова Е.В, Итина Л.С. Математика. Геометрия. Знакомство с фигурами. С.: Корпорация Фёдоров, 2004. – 64 с.

2. Максимова Т.Н. Олимпиадные задания по математике, русскому языку и курсу «Окружающий мир» М.:ВАКО, 2012. – 144 с.

3. Зак А.З. Как развивать логическое мышление? 800 занимательных задач для детей 6-15 лет. М.: АРКТИ, 2012. – 144 с .

4. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики во втором классе.М.: Илекса, 2002, – 52 с.

Адреса сайтов в Интернете:

<http://www.nachalka.ru> – учебно – методическая помощь;

<http://www.mathworld.ru> – задания на развитие логического мышления.

Компьютерные программы:

презентации – Microsoft Office PowerPoint;

аудио и видео: Windows Media Player;

3. Литература для учащихся и родителей

1. Балк М. Б., Петров А. В. О математизации задач, возникающих на практике // Математика в школе. 2015.

2. Генкин С.А., Итенберг И. В., Фомин Д.В. Ленинградские математические кружки: Пособие для внеклассной работы. Киров: АСА, 2014 год

3. Маркова В. И. Деятельностный подход в обучении математике в условиях предпрофильной подготовки и профильного обучения. Учебно-методическое пособие. Киров – 2016.

4. Фарков А.В. Математические кружки в школе. Москва. Айрис-пресс 2017 год.

5. Широков А. Н. Геометрия вселенной// Математика в школе. 2003.

Календарный учебный график 2 года обучения
Юный математик

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1-2	02.09, 06.09	Набор детей. Организационное занятие. Вводное занятие.	4		Индивидуально-групповая		Входная диагностика
3	09.09	Правила техники безопасности, инструменты и материалы. Математика царица наук!	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
4	13.09	Математика царица наук! Арифметика каменного века.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
5	16.09	Математика царица наук! Как математика стала настоящей наукой.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
6	20.09	Математика царица наук! Счёт у первобытных людей.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
7	23.09	Занимательная арифметика. Знакомство с Архимедом. Математик Пифагор.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
8	27.09	Занимательная арифметика. Схемы, формулы, таблицы, теоремы.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование

9	30.09	Занимательная арифметика. Решение задач с помощью уравнения.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
10	04.10	Занимательная арифметика. Что такое комбинаторика?	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
11	07.10	Занимательная арифметика. Составление дерева возможности.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
12	11.10	Занимательная арифметика. Интересный способ умножения.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
13	14.10	Логические задачи. Задачи в стихах.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
14	18.10	Логические задачи. Быстрое сложение и вычитание натуральных чисел.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
15	21.10	Логические задачи. Тренировка памяти и внимания.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
16	25.10	Логические задачи. Устный счет в сказках.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
17	28.10	Логические задачи. Графическое моделирование.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
18	01.11	Логические задачи. Решение нестандартных задач.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
19	08.11	Логические задачи. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование

20	11.11	Логические задачи. Меры в пословицах.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
21	15.11	Логические задачи. Старинные меры длины.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
22	18.11	Логические задачи. Решение ребусов.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
23	22.11	Логические задачи. Загадки-смекалки.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
24	25.11	Комбинаторика. Точка, линия, луч.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
25	29.11	Комбинаторика. Отрезок, ломаная, замкнутая линия.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
26	02.12	Комбинаторика. Угол, круги, овалы.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
27	06.12	Комбинаторика. Многоугольники, квадраты, треугольники.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
28	09.12	Комбинаторика. Трапеция, ромб.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
29	13.12	Комбинаторика. Объёмные фигуры. Формулы.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
30	16.12	Комбинаторика. Графический диктант.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование

31	20.12	Комбинаторика. Конструирование фигур.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
32	23.12	Комбинаторика. Решение геометрических задач.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
33	27.12	Комбинаторика. Промежуточная диагностика.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
34	10.01	Геометрия во круг нас. Основные понятия по данной теме.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
35	13.01	Геометрия во круг нас. Старинные меры измерений.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
36	17.01	Геометрия во круг нас. Придумывание новых мерок.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
37	20.01	Геометрия во круг нас. Преобразование фигур на плоскости.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
38	24.01	Геометрия во круг нас. Игра «Поле математических чудес».	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
39	27.01	Задания геометрического характера.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
40	31.01	Задания геометрического характера. Восстанови фигуру.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
41	03.02	Задания геометрического характера. «Танграм»	2		Индивидуально-групповая		Тестирование

42	07.02	Задания геометрического характера. Нахождение фигур и их количества.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
43	10.02	Задания геометрического характера. Преобразование геометрических фигур на плоскости.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
44	14.02	Задания геометрического характера. Геометрические головоломки.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
45	17.02	Задания геометрического характера. Измерения.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
46	21.02	Задания геометрического характера. Повторения пройденного материала.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
47	24.02	Задания геометрического характера. Закрепление изученного материала.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
48	28.02	Задания геометрического характера. Подведение итогов.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
49	03.03	Поисковые задачи. Знакомство с темой.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
50	07.03	Поисковые задачи. Составление алгоритма.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
51	10.03	Поисковые задачи. Составление задач.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
52	14.03	Поисковые задачи. Решение задач.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование

53	17.03	Поисковые задачи. Смежные углы.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
54	21.03	Поисковые задачи. Признаки параллельности прямых.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
55	24.03	Поисковые задачи. Сумма углов треугольника.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
56	28.03	Поисковые задачи. Равнобедренный треугольник.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
57	31.03	Поисковые задачи. Признаки параллельности прямых.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
58	04.04	Поисковые задачи. Площади фигур.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
59	07.04	Поисковые задачи. Расстояние от точки до прямой.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
60	11.04	Поисковые задачи. Подобие фигур.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
61	14.04	Поисковые задачи. Словесно-логического мышления.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
62	18.04	Поисковые задачи. Логические задачи при изучении нового материала.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
63	21.04	Поисковые задачи. Логические задачи.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование

64	25.04	Поисковые задачи. Разные методы решения.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
65	28.04	Поисковые задачи. Разные формы записи.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
66	02.05	Поисковые задачи. Логические-поисковые задачи.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
67	05.05, 12.05	Поисковые задачи. Закрепление материала.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
68	16.05	Что узнали, чему научились? Викторина «Поле математических чудес».	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
69	19.05	Что узнали, чему научились? Повторения пройденного материала	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
70	23.05	Что узнали, чему научились? Подведение итогов.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
71	26.05	Заключительное занятие. Круглый стол.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование
72	30.05	Заключительное занятие. Математический КВН.	2		Индивидуально-групповая		Тестирование

ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ ПРАВСТВЕННОЙ ВОСПИТАННОСТИ
20 - 20 учебный год
Объединение

Руководитель _____

Задание	Оценка в балах		Примерное время выполнения задания
	Набранное ребенком	Максимальное количество	
<i>Количество и счет</i>			
1. Навыки счета, порядковый счет			
2. Умение отсчитывать количество на один предмет больше или на один предмет меньше			
3. Обратный счет от 20 до 1			
4. Знание цифр			
5. Умение соотносить количество предметов с цифрой			
6. Состав числа			
7. Написание цифр			
8. Решение примеров и задач			
9. Сравнение чисел			
<i>Величина</i>			
10. Умение раскладывать предметы по увеличению или уменьшению длины			
<i>Форма</i>			
11. Знание геометрических фигур			
12. Умение воссоздать геометрическую фигуру из элементов(частей)			
13. Умение найти отсутствующий элемент и воссоздать фигуру			
14. Классификация по двум признакам			
15. Умение сравнивать две группы предметов расположенных по разному			
16. Умение чередовать, распределять предметы(по цвету форме, количеству)			
17. Умение практически ориентироваться на алгоритм.			

<i>Часть и целое</i>			
18. Умение узнавать части целого			
19. Умение воссоздать целое из элементов (частей)			
<i>Пространство и время</i>			
20. Умение ориентироваться в пространстве			
21. Умение ориентироваться во времени называть части суток			
22. Умение ориентироваться на листе бумаги			
<i>Логическое мышление</i>			
23. Развивающая игра «Кто лишний»			
25. Развивающая игра «Найди 10 различий»			
Примечание педагога			

СРЕДНИЙ БАЛЛ

5 – 4,5 балла – высокий уровень

4,4 – 3,9 балла – хороший уровень

3,8 – 2,9 балла – средний уровень

2,8 – 2 балла – низкий уровень

Здоровьесберегающие технологии

В дополнительном образовании используются три основных вида здоровьесберегающих технологий:

- санитарно-гигиенические,
- психолого-педагогические,
- физкультурно-оздоровительные.

Безусловно, применение каждой из этих технологий невозможно без учета соответствующих критериев здоровьесбережения:

- Критерии санитарно-гигиенические- это не только личная гигиена, но и обстановка и гигиенические условия в кабинете.
- К психолого-педагогическим критериям прежде всего относится психологический климат на занятии. Эмоциональный комфорт, доброжелательная обстановка повышают работоспособность, помогают раскрыть способности каждого ребенка, и это приводит в конечном итоге к хорошим результатам.
- Физкультурно-оздоровительные критерии - организация занятия с учетом моментов оздоровления, от которых во многом зависят функциональное состояние обучающихся в процессе деятельности, возможность длительно поддерживать умственную и физическую работоспособность на высоком уровне и предупреждать преждевременное наступление утомления.

Внешними проявлениями утомления являются учащение отвлечений, потеря интереса и внимания, ослабление памяти, нарушение почерка, снижение работоспособности.

Первые признаки утомления служат сигналом к выполнению физкультминуток. Эта форма двигательной нагрузки может быть использована всеми педагогами. Физкультминутки положительно влияют на аналитико-синтетическую деятельность мозга, активизируют сердечно-сосудистую и дыхательную системы, улучшают кровоснабжение внутренних органов и работоспособность нервной системы

Физкультминутки, динамические паузы, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз, массаж активных точек – вот только некоторые моменты оздоровления, для которых педагог должен найти место и время в ходе проведения занятий. Так, например, точечный массаж поможет расслабиться, успокоиться, снимет нервное и мышечное напряжение. Детям очень нравятся подобные упражнения, которые можно весело обыграть. На занятиях, требующих напряжения зрения, особенно полезно проводить гимнастику для глаз. Хорошо активизирует детей дыхательная гимнастика, она восстанавливает не только движение и пластичность мышц, участвующих в дыхании, но и активно включает в работу все части тела, повышая общий мышечный тонус. Игры — это хороший отдых между занятиями; они снимают чувство усталости, улучшают эмоциональное состояние и повышают работоспособность.

На дополнительных занятиях с детьми, в качестве здоровьесберегающей технологии, я провожу физкультминутки и динамические паузы в форме игры.

Все действия выполняются под стихотворный текст. Важно, чтобы стихотворение для физкультминутки было подобрано соответственно возрасту ребенка.

Время начала физкультурной минутки определяется самим педагогом. Физиологически обоснованным временем для проведения физкультминутки является 15-я - 20-я минута занятия. С позиции здоровья сбережения польза от простого выполнения нескольких упражнений минимальна, если при этом не учитывается 3 условия:

1. Состав упражнений должен зависеть от особенностей занятия, в какой вид деятельности включены учащиеся до этого, какого их состояние.
2. Обязательным является эмоциональная составляющая физкультминутки. Амплитуда стимулируемых эмоций учащихся может быть различной: от выраженной экспрессии до спокойной релаксации, но во всех случаях занятие должно проводиться на положительном эмоциональном фоне.
3. Педагогу необходимо выработать 2-3 условных вербально - поведенческих знака, позволяющих быстрее и эффективнее переключать дошкольников в другой режим деятельности. Приложение.

Находясь в школе, дети испытывают напряженность, поэтому учащиеся любят такие паузы и с удовольствием повторяют все упражнения за педагогом. На некоторых занятиях мы с учениками играем в такую игру: педагог задает заранее подготовленные вопросы по теме, а дети вместо ответа «да» - хлопают в ладоши, а если ответ «нет» - стучат ногами.

Выполняя эти несложные упражнения вместе с учениками, мы прививаем им полезную для здоровья привычку – делать зарядку, помогаем им «переключиться» и снять напряжение.

Нам всем необходимо помнить, что состояние здоровья подрастающего поколения - важнейший индикатор благополучия общества и государства, отражающий настоящую ситуацию и дающий прогноз на будущее.

Примеры физкультминуток:

Мы потопаем ногами,
Мы похлопаем руками,
Покиваем головой,
Верх посмотрим над собой.
Руки вверх мы поднимаем,
А теперь их опускаем.
Кулачки сейчас сожмем
И опять писать начнем.

Вот помощники мои
Вот помощники мои,
Их как хочешь поверни.
Раз, два, три, четыре, пять.

Постучали, повертели
И работать захотели.
Пальцы сделали замок
И продолжили урок.

От одного до десяти
Раз, два — встать всем вместе нам пора,
Три, четыре — руки вытянем пошире,
Пять, шесть — всем присесть,
Семь, восемь — лень отбросим.
Девять — сядем дружно мы опять,
Десять — начали писать.

Гимнастика для глаз

Ах, как долго мы писали, Глазки у ребят устали. (Поморгать глазами.)
Посмотрите все в окно, (Посмотреть влево - вправо.)
Ах, как солнце высоко. (Посмотреть вверх.)
Мы глаза сейчас закроем, (Закрывать глаза ладошками.)
В классе радугу построим, вверх по радуге пойдем, (Посмотреть по дуге вверх
вправо и вверх - влево.)
Вправо, влево повернем, а потом скатимся вниз, (Посмотреть вниз.)
Жмурься сильно, но держись. (Зажмурить глаза, открыть и поморгать им.)

Воспитательная работа.

Индивидуальная воспитательная работа в объединении

Персональное взаимодействие педагога с каждым ребенком является обязательным условием успешности образовательного процесса: ведь ребенок приходит на занятия, прежде всего, для того, чтобы содержательно и эмоционально пообщаться со значимым для него взрослым.

Организуя индивидуальный процесс, педагог дополнительного образования решает целый ряд педагогических задач:

- Помогает ребенку адаптироваться в новом детском коллективе, занять в нем достойное место;
- Выявляет и развивает потенциальные общие и специальные возможности и способности учащегося;
- Формирует в ребенке уверенность в своих силах, стремление к постоянному саморазвитию;
- Способствует удовлетворению его потребности в самоутверждении и признании, создает каждому «ситуацию успеха»;
- Развивает в ребенке психологическую уверенность перед публичными показами (выставками, выступлениями, презентациями и др.);
- Формирует у учащегося адекватность в оценках и самооценке, стремление к получению профессионального анализа результатов своей работы;
- Создает условия для развития творческих способностей учащегося.

К тому же педагогу необходимо отслеживать организационные вопросы: как регулярно ребенок посещает занятия (в случае пропуска 2-3 занятий подряд необходимо сделать звонок домой, и уточнить причины), насколько он активен в учебном процессе и «вне учебных» мероприятиях, каковы его отношения с другими учащимися. От этих, на первый взгляд, мелочей во многом зависит успешность всего образовательного процесса, поэтому упускать их из виду педагогу нельзя.

Но самое главное, в ходе индивидуальной работы с каждым ребенком педагог реализует и анализирует результаты процесса профессионального и социального воспитания (о чем уже было сказано выше).

Методика работы с детским коллективом

Для формирования полноценного детского коллектива, способного самостоятельно развиваться и влиять на формирование отдельной личности, в системе дополнительного образования детей имеются все необходимые объективные условия:

- вся деятельность проходит в сфере свободного времени ребенка;
- выбор вида деятельности, педагога и коллектива сверстников

осуществляется им добровольно;

- все участники детского объединения занимаются одной интересной для всех деятельностью.
- содержания и формы работы объединения могут, при необходимости, варьироваться.

К тому же именно в сфере дополнительного образования объективно существует потенциальная основа для работы по формированию коллектива – все участники объединения занимаются одной интересной для всех деятельностью.

Но названные объективные условия могут рассматриваться лишь как предпосылки создания детского коллектива. Решающим же фактором является субъективное желание педагога к осуществлению этой работы, основанное на осознании ее необходимости для полноценного формирования личности ребенка.

Педагог дополнительного образования как руководитель детского коллектива – это:

- профессионал, который является для ребенка образцом в выбранном им виде творческой деятельности;
- педагог, который способен помочь ученику стать самостоятельным и творческим человеком;
- воспитатель, который может значительно повлиять на формирование личности воспитанника;
- лидер детского коллектива, который может способствовать социальному становлению каждого его члена.

Влиять на формирование и развитие детского коллектива в объединении дополнительного образования педагог может через:

- создание доброжелательной и комфортной атмосферы, в которой каждый ребенок мог бы ощутить себя необходимым и значительным;
- создание «ситуации успеха» для каждого члена детского объединения, чтобы научить маленького человека самоутверждаться в среде сверстников социально адекватным способом;
- использование различных форм массовой воспитательной работы, в которой каждый воспитанник мог бы приобрести социальный опыт, пробуя себя в разных социальных ролях; создание в творческом объединении органов детского самоуправления, способных реально влиять на содержание его деятельности.

Материалы и оборудования:

Для проведения занятий необходимо просторное помещение, стулья и столы по количеству детей, демонстрационный и раздаточный материалы, предусмотренные для каждого занятия, тетради, ручки, простые карандаши, линейка.

Работа с родителями

№ п/п	Формы работы	Задачи	Сроки
1	Родительские собрания	Привлечь родителей к обсуждению дополнительных образовательных программ.	конец сентября , конец мая
2	Анкетирование	Проверить, удовлетворяют ли образовательные программы запросам родителей, насколько они довольны результатами деятельности своих детей	Декабрь, май

Методическая работа

№ п/п	Вид работы	Срок исполнения	Адрес и форма отчетности
	Переработка собственной программы согласно современным требованиям.	В течение года	Тематические планы
	Создание методических пособий для проведения занятий	постоянно	Карточки, брошюры
	Использование новых средств обучения (программные разработки сайта «Инфоурок», портала «Творческих учителей», видеоуроков РЭШ, Современного учительского портала, Учительского портала, образовательной социальной сети)	В течение учебного года	Тематические планы
	Изучение цифровых ресурсов для дистанционного обучения детей	В течение года	Проведение занятий On-line
	Посещение занятий у ПДО	По мере	

	объединения	необходимости	
	Работа в проблемных, творческих, экспериментальных группах	В течение года	Методический отдел учреждения
	Участие в работе малых педсоветов, семинаров и др.	постоянно	
	Участие в педагогических конкурсах	В течение года	Сертификат, свидетельство, диплом