

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Талицкая средняя общеобразовательная школа**

«Утверждаю»
Директор МБОУ Талицкой СОШ
О.Г. Прудникова
Приказ № 56-1 от «29» августа 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Занимательная математика»
Возраст обучающихся: 6-10 лет
Срок реализации: 1 год.**

Автор-составитель:
Воронцова Елена Николаевна, учитель.

с. Талицы, 2023 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» составлена с учетом нормативно-правовых актов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
4. Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р;
5. Письма Министерства образования и науки России от 11 декабря 2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
6. Письма Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

Формирование и развитие интеллектуальных способностей учащихся, выявление, развитие и поддержка талантливых учащихся одна из главных задач в Концепции развития дополнительного образования детей.

Знание математики необходимы обучающимся и на уроке, и в жизни. Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, рассуждать, сравнивать, анализировать, доказывать, делать выводы, находить верные математические решения. Поэтому нужно создать необходимые условия для развития математических, познавательных и интеллектуальных способностей у детей младшего школьного возраста. Содержание программы направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости и представляет собой введение в мир элементарной математики. Полученные знания становятся инструментом для решения творческих, теоретических и практических задач, а также инструментом формирования у ребенка потребности и способности к саморазвитию.

целесообразность программы обусловлена возрастными особенностями обучающихся младших классов, их разносторонними интересами, любознательностью, увлеченностью. Программа предназначена для развития математических способностей, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности,

коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками поисковой и исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Цель: создание условий для расширения математического кругозора и эрудиции учащихся, для обеспечения прочного и сознательного овладения системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности

Задачи:

Личностные:

- формирование позитивной самооценки, взаимоуважения, самоопределения;
- воспитывать любознательность, сообразительность и целеустремлённость;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, рассуждать.
-

Метапредметные:

- формировать коммуникативную компетентность в сотрудничестве;
- учить решению нестандартных творческих задач;
- учить моделировать различные математические объекты;
- учить поиску и рациональному использованию необходимой информации;
- развивать умение принимать самостоятельно и совместно решения (умение вести диалог, координировать свои действия при работе в паре);
- создать ситуацию комфортного межличностного взаимодействия.

Образовательные (предметные):

- стимулировать интерес у младших школьников к математике, содействие развитию математических способностей школьников;
- развивать умение работать самостоятельно, сотрудничать, принимать решения.

Сроки и этапы реализации программы:

Количество часов – 34 в год (по 1 часу в неделю).

Продолжительность занятия – 45 минут.

Срок реализации программы – 1 год.

Содержание программы

Содержание учебного плана

1.1. Вводное занятие. 1ч.

Теория: Знакомство с планом работы 1 модуля. Знакомство с традиционными и нетрадиционными приемами в математике. Знакомство с различными математическими понятиями: «выше» - «ниже», «старше» - «моложе», «дороже»-«дешевле», «шире»-«уже», «длиннее»-«короче», «раньше»-«позже», «больше» - «меньше».

Практика: Игры с раздаточным материалом по теме.

1.1. Закономерности. 4ч.

Теория: Конструкторы. Математические головоломки. Занимательные задачи.

Практика, тренинг: Игра «Собери фигуру», «Реши головоломку», «Лучший математик».

Упражнения в нахождении закономерностей в последовательности рисунков, фигур, символов, в определении последовательности действий и состояний в природе, в составлении последовательности чисел, фигур, игрушек, разноцветных бус и нахождение нарушений закономерностей.

Подготовка к тесту. Тест по теме.

1.3. Числа. Арифметические действия. Величины. 6 ч.

Теория: Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 20. Практика: Решение и составление ребусов, содержащих числа. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20». Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов.

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20». Сложение и вычитание в пределах 20. Моделирование приема выполнения действия сложения с переходом через десяток в пределах 20.

Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Таблица сложения и вычитания однозначных чисел. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.

Практика: Игры с раздаточным материалом по теме.

Подготовка к самостоятельной и к проверочной работе.

1.4. Логические рассуждения. 6 ч.

Теория: Задания на овладение элементами логических действий (сравнения, анализ, синтез, классификации, обобщения).

Практика: Игры с раздаточным материалом по теме. Пространственные представления. Понятия «выше» - «ниже», «старше» - «моложе», «дороже» - «дешевле», «шире» - «уже», «длиннее» - «короче», «раньше» - «позже», «больше» - «меньше». Решение логических и нестандартных задач.

Подготовка к самостоятельной и к проверочной работе.

2.1 Приёмы быстрого счёта. 8 ч.

Теория. Знакомство с планом работы 2 модуля. Знакомство с приёмами быстрого счёта.

Практика: Решение примеров и задач используя различные приёмы быстрого счёта. Подготовка к самостоятельной и к проверочной работе.

2.2 Занимательные задачи. 9 ч.

Теория:

Практика: Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин).

Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи.

Подготовка к самостоятельной и к проверочной работе.

Планируемые результаты

Обучающиеся:

- знают счёт в пределах 20, записи цифр и их названия;

- знают свойства чисел натурального ряда, арифметические действия над натуральными числами и нулём и их свойства – приёмы быстрого счёта;
- знают основные величины и понятия;
- знают основные геометрические фигуры;
- умеют чертить геометрические фигуры;
- умеют описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- умеют работать с линейкой;
- обобщают, делают несложные выводы;
- классифицируют явления, предметы;
- определяют последовательность событий;
- выявляют закономерности и проводят аналогии;
- читают и записывают однозначные и двузначные числа;
- пользуются приёмами быстрого счёта, решают примеры;
- решают текстовые и логические задачи;
- решают геометрические задачи, задачи со спичками, геометрические головоломки и ребусы;
- решают задачи нестандартного вида, задания творческого характера.

Тематическое планирование

| № | Наименование разделов | кол-во часов | | | формы контроля |
|-----|--|--------------|--------|----------|--|
| | | Всего | теория | практика | |
| | Числа. Арифметические действия. Величины. | | | | |
| 1.1 | Вводное занятие | 1 | | | Беседа, тренинг |
| 1.2 | Закономерности | 4 | 1 | 3 | Практика, тренинг, тест |
| 1.3 | Числа. Арифметические действия. Величины | 6 | 2 | 4 | Практика, самостоятельная работа, проверочная работа |
| 1.4 | Логические рассуждения | 6 | | | Практика, самостоятельна |

| | | | | | |
|-----|-------------------------|----|----|----|---|
| | | | 2 | 4 | я работа, проверочная работа |
| | | | | | |
| | Мир занимательных задач | | | | |
| 2.1 | Приёмы быстрого счёта | 8 | 4 | 4 | Практика, самостоятельна я работа, проверочная работа |
| 2.2 | Занимательные задачи | 9 | 2 | 7 | Практика, самостоятельна я работа, проверочная работа |
| | Итого: | 34 | 11 | 22 | |

Материально-техническое обеспечение:

- Кабинет, ПК, стулья, столы, дидактический материал, счётный материал, веера с цифрами, кубики.

- Технические средства: магнитофон, проектор.

Информационное обеспечение – банк методической литературы, карточки, дидактический материал, проекты и портфолио учащихся.

