**Аннотация к рабочей программе "Развитие логического мышления на уроках математики"**

**1.1. Нормативно- правовые основы для проектирования программы учебного курса «Занимательная математика» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.**

1. Конвенция ООН о правах ребенка (1989 г.).

2. Конвенция ООН о правах инвалидов (2006 г.).

2. Конституция Российской Федерации (1993 года).

3**.** Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ.

4. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ (с изменениями от 22.12.2008 г.).

5. Концепция долгосрочного социально- экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, раздел Концепция развития образования РФ до 2020г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008г. №1662-р).

6. ФГОС начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 года № 373).

7. ФГОС общего образования обучающихся с умственной отсталостью (проект).

8. Письмо Минобразования РФ «О специфике деятельности специальных (коррекционных) образовательных учреждений I - VIII видов» от 04.09.1997 N 48 (ред. от 26.12.2000).

9. Инструктивное письмо Минобразования РФ от 26.12.2000 №3 «О дополнении инструктивного письма Минобразования России от 04.09.1999 № 48».

10. Концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья/ Малофеев Н.Н., Никольская О.С., Кукушкина О.И., Гончарова Е.Л. от 10.05.2010г.

11. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».

12. Санитарно-эпидемиологические правила СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях», которые введены в действия 29 декабря 2010 года Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года.

13. Федеральный базисный учебный план (Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

14. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» № 1015 от 30.08.2013г.

15. Устав МКОУ «Таборинская СОШ»

16. Учебный план МКОУ «Таборинская СОШ» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (1-4 классы) на 2019-2020 учебный год.

17.Программы «Занимательная математика» ***Е.Э. Кочуровой (*Сборник программ внеурочной деятельности** : 1- 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. : Вентана-Граф, 2011. - 192 с. — (Начальная школа XXI века).

**1.2. Методологические и концептуальные условия реализации рабочей программы учебного курса «Занимательная математика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в 4 классе.**

Программа учебного курса «Занимательная математика» разработана для урочных занятий с обучающими­ся 4 класса на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования и авторского курса «Занимательная математика» для 4 класса (автор Е.Э. Кочурова) Сборник программ внеурочной деятельности : 1-4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. : Вентана-Граф, 2011. - 192 с. — (Начальная школа XXI века).

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится учебным курсом «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию обучающихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

**Актуальность** рабочей программы определена тем, что она предназначена для развития математических способностей обучающихся, 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 исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**Содержание** учебного курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа обучающимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

***Цели, задачи и принципы программы:***

***Цель:***

создание условий для повышения уровня математического развития обучающихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

***Задачи:***

* обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
* повышение уровня математического развития;
* углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;
* учить правильно применять математическую терминологию;
* пробуждение потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний;
* уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
* повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики.

**Основополагающие принципы:**

* ***Актуальность***

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности обучающихся.

* ***Научность***

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

* ***Системность***

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

* ***Практическая направленность***

Содержание занятий элективного курса направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут обучающимся принимать участие в общешкольных математических играх и конкурсах.

* ***Обеспечение мотивации***

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках.

* ***Реалистичность***

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 34 занятия.

* ***Курс ориентационный***

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

**2. Особенности организации деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по учебному курсу «Занимательная математика» в 4 классе.**

**Пути, средства, методы достижения целей**

Рабочая программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у обучающихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ. «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности обучающихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в занятия включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению обучающихся по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации элективного курса целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

**Сроки реализации программы**

Рабочая программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 40 мин.

Содержание учебного курса «Занимательная математика» отвечает требованию к организации урочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от обучающихся дополнительных математических знаний.

Программа учебного курса «Занимательная математика» для обучающихся 4 класса составлена с учётом особенностей познавательной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья, направлена на разностороннее развитие личности обучающихся, способствует их умственному развитию, содержит материал, помогающий обучающимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, трудовых навыков, который необходим им для социальной адаптации.

Тематика задач и заданий учебного курса отражает реальные познавательные интересы детей, в рабочей программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

**Возрастная характеристика учащихся**

Программа разработана для обучающихся 4 класса.

**Адресат:** рабочая программа учебного курса «Занимательная математика» предназначена для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 4 класса VIII вида.

**Формы организации детского коллектива**

* игровая
* познавательная
* просмотр мультфильмов
* праздники
* конкурсы
* викторины
* КТД

**Содержание рабочей программы учебного курса «Занимательная математика».**

В связи с вышеназванными особенностями обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, рабочая программа учебного курса «Занимательная математика» состоит:

|  |
| --- |
| Программы «Занимательная математика» *Е.Э. Кочуровой (*Сборник программ внеурочной деятельности : 1- 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. : Вентана-Граф, 2011.- 192 с. — (Начальная школа XXI века). |
| **1.Числа. Арифметические действия. Величины**  Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.  Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).  Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.  Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).  Занимательные задания с римскими цифрами.  Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр. |
| **2.Мир занимательных задач**  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 искомых чисел (величин). 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. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.  Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.  Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».  Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения. |
| **3.Геометрическая мозаика**  Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения;  число, стрелки 1→ 1↓, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр,  призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся). |