

**муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 27**

ПРИНЯТО

решением МО учителей классных
руководителей

Протокол от 29.08.2023 №1

СОГЛАСОВАНО

зам. директор по УВР

30.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

для учащихся 7 класса основного общего образования

Составители: учитель математики

Рыбинск, 2023

**Аннотация к рабочей программе
курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана в соответствии с пунктом 32.1 ФГОС ООО и реализуется 1 год в 7 классах. Этот курс внеурочной деятельности обозначен в плане внеурочной деятельности. Данная рабочая программа является частью содержательного раздела основной образовательной программы основного общего образования (далее - ООП ООО).

Рабочая программа курса внеурочной деятельности разработана учителем математики в соответствии с Положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности педагогом в СОШ №27 по курсу внеурочной деятельности «Занимательная математика» с указанием форм проведения внеурочных занятий и с учетом рабочей программы воспитания.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности является частью ООП ООО, определяющей:

- содержание курса внеурочной деятельности;
- планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы курса внеурочной деятельности и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов (далее – ЭОР/ЦОР).

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения естественно-математического цикла и согласована заместителем директора по учебно - воспитательной работе

Дата 28.08 2023

Содержание курса

1. Совершенствование движений и сенсомоторного развития:

- развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук;
- развитие навыков каллиграфии;
- развитие артикуляционной моторики.

2. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие зрительной памяти и внимания;
 - формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
- развитие пространственных представлений ориентации;
- развитие представлений о времени;
- развитие слухового внимания и памяти;
- развитие фонетико-фонематических представлений, формирование звукового анализа.

3. Развитие основных мыслительных операций:

- навыков соотносительного анализа;
 - навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);
- умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
- умения планировать деятельность;
- развитие комбинаторных способностей.

4. Развитие различных видов мышления:

- развитие наглядно-образного мышления;
 - развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

5. Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы

(релаксационные упражнения для мимики лица, драматизация, чтение по ролям и т.д.).

6. Развитие речи, овладение техникой речи.

7. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.

8. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Психолого-дидактические принципы коррекционной работы предусматривают:

- введение в содержание обучения разделов, предусматривающих восполнение пробелов предшествующего развития, формирование готовности к восприятию наиболее сложных разделов программы;
- использование методов и приемов обучения с ориентацией на <зону ближайшего развития> ребенка, т.е. создание оптимальных условий для реализации его потенциальных возможностей;
- коррекционную направленность учебно-воспитательного процесса, обеспечивающего решение задач общего развития, воспитания и коррекции познавательной деятельности и речи ребенка, преодоление индивидуальных недостатков развития;

Среди задач **коррекционно-развивающего** учебно-воспитательного направления особовыделяются и имеют методическую обеспеченность:

- развитие познавательной активности детей (достигается реализацией принципа доступности учебного материала, обеспечением <эффекта новизны> при решении учебных задач);
- развитие общеинтеллектуальных умений: приемов анализа, сравнения, обобщения, навыков группировки и классификации;
- нормализация учебной деятельности, формирование умения ориентироваться в задании, воспитание самоконтроля и самооценки;
- развитие словаря, устной монологической речи детей в единстве с обогащением знаниями и представлениями об окружающей действительности;
- логопедическая коррекция нарушений речи;
- психокоррекция поведения ребенка;

- социальная профилактика, формирование навыков общения, правильного поведения.

Методические принципы построения содержания учебного материала, направленные на обеспечение системного усвоения знаний учащимися, **включает**:

- усиление практической направленности изучаемого материала;
- выделение сущностных признаков изучаемых явлений;
- опору на жизненный опыт ребенка;
- опору на объективные внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- соблюдение в определении объема изучаемого материала принципа необходимости и достаточности;
- введение в содержание учебных программ коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, усвоенных ранее знаний и умений детей, формирование школьно-значимых функций, необходимых для решения учебных задач.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

- работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
- выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;
- пользоваться изученными математическими формулами;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

учащиеся получат возможность научиться:

- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Тематическое планирование

N п/п	Тема	Кол – во часов
1	Развитие зрительного восприятия и узнавания. Развитие речи, овладение техникой речи. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря. Натуральные числа и действия с ними	1
2	Расширение представлений об окружающем мире, развитие наглядно-образного мышления. Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Простые и составные числа	1
3	Развитие умения работать по алгоритму. Разложение натуральных чисел на множители	1
4	Развитие речи, овладение техникой речи, обогащение словаря. Обыкновенные дроби	1
5	Развитие умения работать по алгоритму. Развитие речи, овладение техникой речи. Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1
6	Развитие наглядно-образного мышления. Развитие умения работать по алгоритму. Периодические десятичные дроби	1
7	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Измерение отрезков и углов	1
8	Развитие наглядно-образного мышления. Понятие действительного числа	1
9	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Основные свойства действительных чисел	1
10	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Приближения чисел	1
11	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Длина отрезка и координатная ось	1
12	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Числовые выражения	1
13	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Понятие одночлена	1
14	Развитие наглядно-образного мышления. Стандартный вид одночлена	1
15	Развитие наглядно-образного мышления. Понятие многочлена, свойства	1
16	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Сумма и разность многочленов	1
17	Развитие памяти и внимания. Произведение многочленов	1
18	Развитие наглядно-образного мышления. Развитие памяти и внимания. Целые выражения	1
19	Развитие умения работать по алгоритму. Тождественное равенство целых выражений	1
20	Развитие логического мышления. Развитие речи, овладение техникой речи.	1

	Обогащение словаря. Квадрат суммы, квадрат разности	
21	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Сумма и разность кубов	1
22	Развитие умения анализировать, сопоставлять. Разложение многочлена на множители	1
23	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие наглядно-образного мышления. Алгебраические дроби и их свойства	1
24	Развитие наглядно-образного мышления. Рациональные выражения	1
25	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Тождественное равенство рациональных выражений	1
26	Развитие памяти и внимания. Развитие соотносительного анализа. Свойства степени с целым показателем	1
27	Развитие памяти и внимания. Преобразование рациональных выражений	1
28-30	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие мышления. Уравнения 1 степени с одним неизвестным	2
31-33	Коррекция пробелов в знаниях. Развитие мышления. Уравнения 1 степени с двумя неизвестными	2
34-36	Развитие памяти и внимания. Коррекция пробелов в знаниях. Равносильность уравнений и систем уравнений	2
37-38	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие мышления. Решение задач при помощи систем уравнений 1 степени	2
	ИТОГО	34 часа