

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

ПРИНЯТО

решением МО учителей
естественно-математического цикла

Протокол от 29.08.2023 №1

СОГЛАСОВАНО

зам. директор по УВР

30.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Увлекательная математика»

для учащихся 6 класса основного общего образования

Составители: учитель математики

Рыбинск, 2023

муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №27

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

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Увлекательная математика» разработана в соответствии с пунктом 32.1 ФГОС ООО и реализуется 1 год в 6 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 группой учителей в соответствии с Положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности педагогом в СОШ №27 по курсу внеурочной деятельности «Увлекательная 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 учителей естественно-математического цикла и согласована заместителем директора по учебно- воспитательной работе

Дата 28.08 2023

Пояснительная записка

Данная программа внеурочной деятельности предназначена для учащихся 6 класса (ОВЗ). Программа рассчитана на 34 часа.

Цель коррекционных занятий по математике в 6 классе (ОВЗ)- повышение уровня общего развития учащихся, восполнение пробелов предшествующего развития и обучения, индивидуальная работа по формированию недостаточно освоенных учебных умений и навыков, коррекция отклонений в развитии познавательной сферы и речи, направленная подготовка к восприятию нового учебного материала. Коррекционная работа осуществляется в рамках целостного подхода к воспитанию и развитию ребенка. Работа в часы индивидуально-групповых занятий направлена на общее развитие. Исходным принципом для определения целей и задач коррекции, а также способов их решения является принцип единства диагностики и коррекции развития.

Организация и основные направления индивидуально-групповых коррекционных занятий по математике.

Система коррекционной работы предусматривает проведение с обучающимися индивидуальных и групповых коррекционных занятий общеразвивающей и предметной направленности. Они включены в учебный план ОУ.

Содержание занятий исключает формальный механический подход, «натаскивание» в формировании отдельных навыков.

Планируется не столько достижение отдельного результата (например, выучить таблицу умножения), сколько создание условий для улучшения возможностей развития ребенка в целом. Коррекционные занятия по математике проводятся с учащимися по мере выявления учителем, психологом индивидуальных пробелов в их развитии и обучении.

При обучении учитываются следующие показатели:

1. Физическое состояние и развитие ребенка:

- динамика физического развития (анамнез);
- состояние слуха, зрения;
- особенности развития двигательной сферы, нарушения общей моторики (общая напряженность или вялость);
- координация движений (особенности походки, жестикуляции);
- особенности работоспособности (утомляемость, истощаемость, рассеянность, усидчивость, темп работы; увеличение количества ошибок к концу урока или при однообразных видах деятельности; жалобы на головную боль).

2. Особенности и уровень развития познавательной сферы:

- особенности восприятия величины, формы, цвета, времени, пространственного расположения предметов (глубина восприятия, его объективность);
- особенности внимания: объем и устойчивость, концентрация, способность к распределению и переключению внимания с одного вида деятельности на другой, степень развития произвольного внимания;
- особенности памяти: точность, постоянство, возможность долговременного запоминания, умение использовать приемы запоминания, индивидуальные особенности памяти; преобладающий вид памяти (зрительная, слуховая, двигательная, смешанная); преобладание логической или механической памяти;
- особенности мышления: уровень овладения операциями анализа, сравнения, синтеза (умение выделить существенные элементы, части, сравнить предметы с целью выявления сходства и различия; способность обобщать и делать самостоятельные выводы; умение устанавливать причинно-следственные связи);
- особенности речи: дефекты произношения, объем словарного запаса, сформированность

фразовой речи, особенности грамматического строя, уровень сформированности интонации, выразительности, ясности, силы и высоты голоса);

- познавательные интересы, любознательность.

3. Отношение к учебной деятельности, особенности мотивации:

- особенности отношений <учитель-ученик>, реакция ученика на замечания, оценку его деятельности; осознание своих успехов в учебе, отношение к неудачам (безразличие, тяжелые переживания, стремление преодолеть затруднения, пассивность или агрессивность); отношение к похвале и порицанию;
- способность осуществлять контроль за собственной деятельностью по наглядному образцу, словесной инструкции, алгоритму; особенности самоконтроля;
- умение планировать свою деятельность.

4. Особенности эмоционально-личностной сферы:

- эмоционально-волевая зрелость, глубина и устойчивость чувств;
- способность к волевому усилию;
- преобладающее настроение (мрачность, подавленность, злобность, агрессивность, замкнутость, негативизм, эйфорическая жизнерадостность);
- внушаемость;
- наличие аффективных вспышек, склонность к отказным реакциям;
- наличие фобических реакций (страх темноты, замкнутого пространства, одиночества и др.);
- отношение к самому себе (недостатки, возможности); особенности самооценки;
- отношения с окружающими (положение в коллективе, самостоятельность, взаимоотношения со сверстниками и старшими);
- особенности поведения в школе и дома;
- нарушения поведения, вредные привычки.

5. Особенности усвоения знаний, умений, навыков, предусмотренных программой:

- общая осведомленность в кругу бытовых понятий, знания о себе и об окружающем мире;
- сформированность навыков чтения, счета, письма соответственно возрасту и классу;
- характер ошибок при чтении и письме, счете и решении задач.

Изучение индивидуальных особенностей учащихся позволяет планировать сроки коррекционной работы.

Продолжительность занятий по математике с одним учеником или группой не превышает 20 минут. В группу можно объединять 3-4 ученика, у которых обнаружены одинаковые пробелы в развитии и усвоении школьной программы или сходные затруднения в учебной деятельности. Работа с целым классом или большим количеством учащихся на этих занятиях не допускается.

При организации коррекционных занятий по математике необходимо исходить из возможностей ребенка: задание должно лежать в зоне умеренной трудности, но быть доступным, так как на первых этапах коррекционной работы необходимо обеспечить ученику переживание успеха на фоне определенной затраты усилий. В дальнейшем

трудность задания следует увеличивать пропорционально возрастающим возможностям ребенка.

Цель и результаты не должны быть слишком отдалены во времени от начала выполнения задания, они должны быть значимы для обучающихся, поэтому при организации коррекционного воздействия необходимо создание дополнительной стимуляции (похвала учителя, соревнование и т..).

В период, когда ребенок еще не может получить хорошую оценку на уроке математики, важно создать ситуацию достижения успеха на индивидуально-групповом занятии. С этой целью использую систему условной качественно-количественной оценки достижений

ребенка. При подготовке и проведении коррекционных занятий по математике

необходимо также помнить и об особенностях восприятия учащимися учебного материала и специфике их мотивации деятельности. Эффективно использование различного рода игровых ситуаций, дидактических игр, игровых упражнений, задач, способных сделать учебную деятельность более актуальной и значимой для ребенка.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ:

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. Признаки делимости.	1
2	Расширение представлений об окружающем мире, развитие наглядно-образного мышления. Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Разложение на простые множители.	1
3	Развитие умения работать по алгоритму. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	1
4	Развитие речи, овладение техникой речи, обогащение словаря. Приведение дробей к общему знаменателю.	1
5	Развитие умения работать по алгоритму. Развитие речи, овладение техникой речи. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
6	Развитие наглядно-образного мышления. Развитие умения работать по алгоритму. Умножение и деление обыкновенных дробей	1
7	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Нахождение части от целого и целого по его части.	1
8	Развитие наглядно-образного мышления. Решение задач.	1
9	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Координатная прямая.	1
10	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Модуль числа.	1
11	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Противоположные числа.	1
12	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Сравнение рациональных чисел.	1
13	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Числовые промежутки.	1
14	Развитие наглядно-образного мышления. Расстояние между точками координатной прямой.	1
15	Развитие наглядно-образного мышления. Алгебраическая сумма и её свойства.	1
16	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Умножение и деление рациональных чисел.	1
17	Развитие памяти и внимания. Действия с рациональными числами	1
18	Развитие наглядно-образного мышления. Развитие памяти и внимания. Подобные слагаемые.	1
19	Развития умения работать по алгоритму. Раскрытие скобок.	1
20	Развитие логического мышления. Развитие речи, овладение техникой речи.	1

	Обогащение словаря. Решение уравнений.	
21	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Решение задач с помощью уравнений.	1
22	Развитие умения анализировать, сопоставлять. Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1
23	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие наглядно-образного мышления. Решение задач с помощью пропорций.	1
24	Развитие наглядно-образного мышления. Окружность. Круг. Шар. Сфера.	1
25	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Координатная плоскость.	1
26	Развитие памяти и внимания. Развитие соотносительного анализа. Графическое изображение зависимости между величинами.	1
27	Развитие памяти и внимания. Элементы статистики.	1
28-30	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие мышления. Действия с рациональными числами.	2
31-33	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие мышления. Преобразование буквенных выражений	2
34-36	Развитие памяти и внимания. Коррекция пробелов в знаниях. Делимость натуральных чисел.	2
37-38	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие мышления. Решение задач разными способами.	2
	ИТОГО	34 часа