МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Свердловской области

Сысертский муниципальный округ

МАОУ СОШ № 9

Приложение к
Основной образовательной программе
основного общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного учебного предмета "Курс углублённой математики"

для обучающихся 5 классов

с. Щелкун, 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа «Курс углубленной математики» для обучающихся 5 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Актуальность:

-позволяет планомерно вести внеурочную деятельность по предмету;

- позволяет доработать учебный материал, вызывающий трудности, что способствует более успешному выполнению срезовых и итоговых контрольных работ;

- различные формы проведения способствуют повышению интереса к предмету;

- рассмотрение более сложных заданий способствует развитию логического мышления обучающихся.

Особое место в этом ряду отводится обще учебным умениям и способам деятельности, т.е. формированию универсальных учебных действий (УУД), которыми должен овладеть учащиеся. Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят над предметный, мета предметный характер, обеспечивают целостность общекультурного личностного и познавательного развития и саморазвития ребёнка, преемственность всех ступеней образовательного процесса, лежат в основе организации и регуляции любой деятельности ученика независимого от её специально-предметного содержания.

Овладение универсальными учебными действиями в конечном счёте ведёт к формированию способности успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения.

Умение учится выступает существенным фактором повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, умений и формирования компетенции, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Программа кружка направлена на формирование универсальных (мета предметных) умений, навыков, способов деятельности, которыми должны овладеть учащиеся, на развитие познавательных и творческих способностей и интересов. Программа предполагает освоение способов деятельности на

понятийном аппарате тех учебных предметов, которые ученик изучает; занятия проводятся в формате предметно-ориентированного тренинга.
Цель программы – создание условий для развития интереса учащихся к математике, формирование интереса к творческому процессу, развитие логического мышления, углубление знаний.

Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих задач:

- сформировать устойчивый интерес учащихся к математике и ее приложениям;
- сформировать развитие математических способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера;
- расширить и углубить представление учащихся о практическом значении математики.

Сроки реализации: программа рассчитана на полгода.

Курс рассчитан на 17 часов регулярностью 1 час в неделю по 40 минут.

Программа элективного курса рассчитана на учащихся 5 класса. Именно в этом возрасте формируются математические способности и устойчивый интерес к математике.

Основу программы составляют инновационные технологии: личностно-ориентированные, адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ-технологии.

Содержание курса

Программа содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных.

При отборе содержания и структурирования программы использованы обще дидактические принципы: доступности, преемственности, перспективности, развивающей направленности, учёта индивидуальных способностей, органического сочетания обучения и воспитания, практической направленности и посильности.

На занятиях используются различные формы и виды контроля проведения занятий:

- практикум по решению задач;
- решение задач, повышенной трудности.

Занятия организованы по принципу: теория – практика.

Принципы программы:

1. Актуальность. Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

2. Научность. Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.
3. Системность. Программа строится от частных предметов (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
4. Практическая направленность. Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребят принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.
5. Обеспечение мотивации. Развитие интереса к математике как науке физико-математического направления и успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.
6. Реалистичность. С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 17 занятий.
7. 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.

Планируемые результаты

Предметными результатами изучения элективного курса является формирование следующих умений:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать тестовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Личностными результатами изучения элективного курса являются формирование следующих умений:

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- целостное восприятие окружающего мира;
- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Мета предметными результатами изучения элективного курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).
- способности принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения задний творческого и поиского характера;
- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- овладение базовыми предметными и меж предметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Проверка результатов проходит в форме:
- игровых занятий на повторение творческих понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое), опросников, тестирования, проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Итогом реализации программы являются: успешные выступления учащихся на олимпиадах всех уровней, математических конкурсах, проектные работы учащихся.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	10			
2	Геометрические фигуры	3			
3	Текстовые задачи	4			
Общее количество часов по программе		17			

Поурочное планирование

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Выражения с натуральными числами. Удобные вычисления.	1				
2	Выражения с натуральными числами. Удобные вычисления.	1				
3	Координаты на числовом луче	1				
4	Работа с таблицами, диаграммами	1				
5	Нахождение периметра, площади фигуры по рисунку	1				

6	Вычисление периметра, площади квадрата, прямоугольника	1				
7	Вычисление периметра, площади квадрата, прямоугольника	1				
8	Текстовые задачи, решаемые арифметически	1				
9	Текстовые задачи, решаемые арифметически	1				
10	Задачи на покупки, логические задачи	1				
11	Задачи на покупки, логические задачи	1				
12	Числовые и буквенные выражения	1				
13	Числовые и буквенные выражения	1				
14	Уравнения	1				
15	Уравнения	1				
16	Действия сложения, вычитания, умножения, деления и их свойства.	1				
17	Действия сложения, вычитания, умножения, деления и их свойства.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17				

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 194515710994592247154964585592159115514362733408

Владелец Орехова Светлана Юрьевна

Действителен С 30.01.2026 по 30.01.2027