

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ**

Абатская средняя общеобразовательная школа № 1

«Рассмотрено»

на заседании ШМО учителей
математики, физики и информатики
МАОУ Абатская СОШ №1

 Бурмистрова Е.Ю.
«29» 08 2023 г.
протокол № 1

«Согласовано»

заместитель директора
по УР МАОУ Абатская
СОШ №1

 Т.В. Сухарева
«30» 08 2023 г.

«Утверждаю»

Директор МАОУ Абатская
СОШ №1

 Е.В. Бажина
Приказ № 203-09
«08» 08 2023 г.



**ПРОГРАММА ПРЕДМЕТНОГО КУРСА
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
ГРАМОТНОСТЬ»
в 6 «б» классе на
2023-2024 учебный год**

Составитель: М.Н. Усольцева,
учитель математики
МАОУ Абатская СОШ №1, 1-я
квалификационная категория

с. Абатское
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность введения предметного курса по математике в школьную программу:

- предметный курс позволяет планомерно вести дополнительную деятельность по предмету;
- позволяет доработать, углубить и расширить учебный материал, вызывающий трудности, что способствует более успешному выполнению срезовых и итоговых контрольных работ;
- различные формы проведения предметного курса, способствуют повышению интереса к предмету;
- рассмотрение более сложных заданий способствует развитию логического мышления обучающихся;
- создаются условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Учитель математики не может ограничиться рамками своей работы только обучению детей на уроке. Успех учителя в работе определяется не только высоким уровнем учебной деятельности учащихся на уроке, но и кропотливой «черновой» работой в различных видах внеурочных занятий. В классах обычно имеются учащиеся, которые хотели бы узнать больше того, что они получают на уроке, есть дети, которых интересуют задачи «потруднее», задачи повышенной сложности, задачи на смекалку. Правильно поставленная и систематически проводимая работа, особенно на предметном курсе, помогают решить задачи:

- Привитие интереса к математическим знаниям;
- Развитие математического кругозора;
- Привитие навыков самостоятельной работы;
- Развитие математического мышления, смекалки, эрудиции;
- Показать связь математики с жизнью.

В настоящее время основной и самой важной задачей курса математики в основной школе является освоение учащимися системы математических знаний, формирование базовых умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования на третьей ступени обучения или в среднеспециальных учебных заведениях.

Основные цели и задачи реализации содержания курса:

Цели:

- развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений;
- развитие у учащихся практических навыков решать нестандартные задачи, задачи на формирование функциональной грамотности;
- углубление и расширение знаний учащихся.

Задачи:

- формировать у учащихся навык решения базовых и нестандартных задач, в т.ч. функциональной математической грамотности;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- подготовить учащихся к прохождению аттестации, ВПР;
- приобщить учащихся к работе с математической литературой и интернет ресурсами;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

6 КЛАСС

- ✓ Задача «Ковровая дорожка». Числа и вычисления с целыми числами.
- ✓ Задача «Подготовка к проекту». Числа и вычисления с целыми числами.
- ✓ Задача «Игра на льду». Числа и вычисления с обыкновенными дробями.
- ✓ Задача «Игры в сети». Числа и вычисления с обыкновенными дробями.
- ✓ Задача «Футбольное поле». Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.
- ✓ Задача «День апельсина». Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.
- ✓ Задача «Встреча весны». Числа и вычисления с десятичными дробями.
- ✓ Задача «Выставка натюрмортов». Числа и вычисления с десятичными дробями.
- ✓ Задача «Занятия Алины». Оценка реальных размеров объектов окружающего мира.
- ✓ Задача «Квадрат». Оценка реальных размеров объектов окружающего мира.
- ✓ Задача «Ковер в детскую комнату». Чтение информации, представленную в виде таблиц, диаграмм.
- ✓ Задача «Круиз по Лене». Чтение информации, представленную в виде таблиц, диаграмм.
- ✓ Задача «Поделки из пластиковой бутылки». Решение задач по теме «Модуль числа».
- ✓ Задача «Покупки по акции». Решение задач по теме «Модуль числа».
- ✓ Задача «Посадка огурцов». Сравнение рациональных чисел.
- ✓ Задача «Садовая дорожка». Сравнение рациональных чисел.
- ✓ Задача «Сообщения». Вычисление числовых выражений.
- ✓ Задача «Флешки». Вычисление числовых выражений.
- ✓ Задача «Экскурсия в музей». Вычисление числовых выражений.
- ✓ Задача «Электробус». Вычисление числовых выражений.
- ✓ Задача «Электросамокаты». Решение несложных логических задач.
- ✓ Задача «Анализ продаж». Решение несложных логических задач.
- ✓ Задача «Коробки на поддоне». Решение текстовых задач на проценты.
- ✓ Задача «Наборы к чаю». Решение текстовых задач на проценты.
- ✓ Задача «Продажи по регионам». Геометрические построения.
- ✓ Задача «Средство для стирки белья». Геометрические построения.
- ✓ Задача «Финальные матчи». Геометрические построения.
- ✓ Решение вариантов ВПР направленные на формирование функциональной грамотности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

6 класс

- 1) Оперировать понятием «обыкновенная дробь».
- 2) Оперировать понятием «целое число».
- 3) Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
- 4) Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений.
- 5) Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними.
- 6) Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.
- 7) Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.
- 8) Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.
- 9) Решать задачи по теме «Модуль числа».
- 10) Оперировать понятием «десятичная дробь».
- 11) Выполнять геометрические построения
- 12) Сравнивать рациональные числа.
- 13) Решать контекстные задачи (на формирование функциональной грамотности школьников).

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ, И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ЭТОЙ ТЕМЕ ЭОР ИЛИ ЦОР, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ

6 КЛАСС

№ п/п	Тематика занятий	Электронные учебно-методические материалы		Дата проведения	
		всего		План	Факт
1.	Задача «Ковровая дорожка»; Числа и вычисления с целыми числами.	1	Банк заданий Института стратегии развития образования: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/	01.09	
2.	Задача «Подготовка к проекту». Числа и вычисления с целыми числами.	1		08.09	
3.	Задача «Игра на льду». Числа и вычисления с обыкновенными дробями.	1		15.09	
4.	Задача «Игры в сети». Числа и вычисления с обыкновенными дробями.	1		22.09	
5.	Задача «Футбольное поле». Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.	1		29.09	
6.	Задача «День апельсина». Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.	1		06.10	
7.	Задача «Встреча весны». Числа и вычисления с десятичными дробями.	1		13.10	
8.	Задача «Выставка натюрмортов». Числа и вычисления с десятичными дробями.	1		20.10	
9.	Задача «Занятия Алины». Оценка реальных размеров объектов окружающего мира.	1		27.10	
10.	Задача «Квадрат». Оценка реальных размеров объектов окружающего мира.	1		10.11	
11.	Задача «Ковер в детскую комнату». Чтение информации, представленную в виде таблиц, диаграмм.	1		17.11	
12.	Задача «Круиз по Лене». Чтение информации, представленную в виде таблиц, диаграмм.	1		24.11	
13.	Задача «Поделки из пластиковой бутылки». Чтение информации, представленную в виде таблиц, диаграмм.	1		01.12	
14.	Задача «Покупки по акции». Решение задач по теме «Модуль числа».	1		08.12	

15.	Задача «Посадка огурцов». Решение задач по теме «Модуль числа».	1		15.12	
16.	Задача «Садовая дорожка». Сравнение рациональных чисел.	1		22.12	
17.	Задача «Сообщения». Сравнение рациональных чисел.	1		29.12	
18.	Задача «Флешки». Вычисление числовых выражений.	1		12.01	
19.	Задача «Экскурсия в музей». Вычисление числовых выражений.	1		19.01	
20.	Задача «Электробус». Вычисление числовых выражений.	1		26.01	
21.	Задача «Электросамокаты». Вычисление числовых выражений.	1		02.02	
22.	Задача «Анализ продаж». Решение несложных логических задач.	1		09.02	
23.	Задача «Коробки на поддоне». Решение несложных логических задач.	1		16.02	
24.	Задача «Наборы к чаю». Решение текстовых задач на проценты.	1		23.02	
25.	Задача «Продажи по регионам». Решение текстовых задач на проценты.	1		01.03	
26.	Задача «Средство для стирки белья». Геометрические построения.	1		15.03	
27.	Задача «Финальные матчи». Геометрические построения.	1		22.03	
28 - 34	Решение различных вариантов ВПР	7		05.04 12.04 19.04 26.04 03.05 17.05 24.05	
	ИТОГО	34			

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201112

Владелец Бажина Елена Викторовна

Действителен с 11.09.2023 по 10.09.2024