

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Атагайская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

классных руководителей

протокол № 1 от «30» 08 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

МКОУ «Атагайская СОШ»

№ 161-од от «30» 08 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Занимательная математика»

внеурочная деятельность

общеинтеллектуальное

направление

4 класса

Срок реализации: 1 год

р.п. Атагай 2024г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету внеурочной деятельности составлена на основе программы «Занимательная математика» Е.Э. *Кочуровой* и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по внеурочной деятельности. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения учебного предмета «Занимательная математика», место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

Содержание обучения представлено тематическими блоками, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных, регулятивных) с учётом возрастных особенностей обучающихся.

Планируемые результаты освоения программы по предмету внеурочной деятельности «Занимательная математика» включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения на уровне начального общего образования.

Общая характеристика программы по внеурочной деятельности

«Занимательная математика»

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 внеурочной работой. В этом может помочь кружок «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию обучающихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Кружок предназначен 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 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.

Общая характеристика курса. «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». 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 ребенка рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ. Кружок «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности обучающихся, которая не мешает

умственной работе. С этой целью в кружок включены подвижные математические игры, последовательная смена одним ребенком «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 кружка 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.

Цели изучения учебного предмета внеурочной деятельности

«Занимательная математика»

Цель: воспитание любознательного, активно-познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера.

Содержание курса обеспечивает преемственность с традиционной программой обучения, но с включением новых элементов, материала повышенной трудности и творческого уровня.

Задачи:

- Воспитание интереса к предмету;
- Развитие наблюдательности, геометрической зоркости;
- Умение анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать;
- Решать учебную задачу творчески.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом для обучающихся 4 класса предусмотрено 34 учебные недели, поэтому рабочая программа составлена на 34 часа, 1 час в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Характеристика деятельности обучающихся
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	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.	<i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 0 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; <i>пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты. <i>Формулировать</i> изученные свойства умножения и деления и <i>использовать</i> их при вычислениях. <i>Вычислять</i> значения числовых выражений. <i>Осуществлять действие самоконтроля и взаимоконтроля</i> правильности вычислений. Находить информацию в учебнике и других источниках

2	Мир занимательных задач.	<i>Старинные</i> задачи. <i>Логические</i> задачи. Задачи <i>на</i> <i>переливание</i>. Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные</i> 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.	<i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения. <i>Планировать</i> алгоритм решения задачи. <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. <i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи. <i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Сравнивать</i> предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа. <i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи. — <i>оценивать результат</i> своей деятельности:
3	Геометрическая мозаика.	<i>Разрезание</i> и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. <i>Поиск</i> заданных фигур в	<i>Показывать</i> оси симметрии фигур. Объяснять и доказывать выбор места заданной фигуры в конструкции. Искать все возможные варианты решения.

		фигурах сложной конфигурации. <i>Решение задач,</i> формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).	Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу
--	--	--	--

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ценностными ориентирами содержания внеурочной деятельности

являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

— формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;

— формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

— привлечение обучающихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностные результаты:

— развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

— развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умение преодолевать трудности;

— воспитание чувства справедливости, ответственности;

— развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

Матанпредметные результаты:

— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного занятия;

— моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворды;

— анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;

— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов;

— контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты

— анализировать текст задачи;

— конструировать последовательность шагов решения задачи;

— объяснять выполняемые и выполненные действия;

- выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки, указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту;
- составлять фигуры из частей;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения

Воспитательные результаты внеурочной деятельности школьников распределяются по трем уровням.

Первый уровень результатов – приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося со своими учителями (в основном и дополнительном образовании) как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов – получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной социальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов – получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии

юный человек действительно *становится* (а не просто *узнаёт о том, как стать*) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком.

В воспитании детей младшего школьного возраста (*уровень начального общего образования*) таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

К наиболее важным из них относятся следующие:

- быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;
- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);
- проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной

принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;

- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Планируемые результаты изучения данного курса

Обучающийся научится:

- находить ответы по табличному умножению и делению быстро и качественно;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
- представление об основных моральных нормах.
- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им. прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по
- аналогии;
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

Требования к результатам обучения обучающихся 4 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
- различать имена и высказывания великих математиков; - работать с числами – великанами; -пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов; - понимать «секреты» некоторых математических фокусов.	-преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр; - решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи; - использовать особые случаи быстрого умножения на практике; - находить периметр, площадь и объём

	окружающих предметов; - разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.
--	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ п\п	Тема раздела	Кол-во часов
1.	Числа. Арифметические действия. Величины.	7 ч
2.	Мир занимательных задач.	23 ч
3.	Геометрическая мозаика.	4 ч
	Итого	34 ч

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Удивительная страна.	1	7.09	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
2	Город геометрических превращений. Художественный проезд.	1	14.09	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
3	Конструкторский	1	21.09	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php

	поезд.			.ru/mathematics.php
4	Конструкторский поезд.	1	28.09	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
5-6	Город загадочных чисел. Числовая улица.	2	28.09 5.10	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
7	Вычислительный поезд.	1	12.10	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
8-9	Вычислительный поезд	2	26.10 9.11	http://puzzle-ru.blogspot.com
10	Дробный переулок	1	16.11	http://puzzle-ru.blogspot.com
11- 12	Дробный переулок Порядковый проспект	2	23.11 30.11	http://puzzle-ru.blogspot.com
13	Магическая улица	1	7.12	http://puzzle-ru.blogspot.com
14	Математические ребусы	1	14.12	http://puzzle-ru.blogspot.com
15	Лингвистические задачи	1	21.12	http://puzzle-ru.blogspot.com
16	Математические ребусы	1	28.12	http://puzzle-ru.blogspot.com
17	Проспект Умозаключений	1	11.01	http://puzzle-ru.blogspot.com
18	Логические задачи	1	18.01	http://puzzle-ru.blogspot.com
19	Логические	1	18.01	http://puzzle-

	задачи			ru.blogspot.com
20-21	Логические задачи	2	25.01 1.02	http://konkurs-kenguru.ru
22	Логические задачи	1	8.02	http://konkurs-kenguru.ru
23	Комбинаторные задачи	1	15.02	http://www.develop-kinder.com
24	Комбинаторные задачи	1	22.02	http://www.develop-kinder.com
25	Комбинаторные задачи	1	29.02	http://www.develop-kinder.com
26-27	Комбинаторные задачи Величины	2	7.03 14.03	http://www.develop-kinder.com
28	Денежный бульвар	1	21.03	http://www.develop-kinder.com
29	Временной переулок Промежуточная аттестация (тест).	1	4.04	
30	Измерительная площадь	1	11.04	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
31	Измерительная площадь	1	18.04	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
32-33	Скоростное шоссе Смекалистая улица	2	25.04 16.05	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
34	Хитровский переулок.	1	23.05	http://www.vneuroka.ru/mathematics.php

	Викторина для юного любителя математики.			
Итого: 34 ч				

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
7. Сухин И.Г. Судoku и суперсудoku на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
8. 13. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 3 класса общеобразовательных учреждений. — М. : Вентана-Граф, 2013.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. __

Материально-техническое оснащение

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.