

**Аннотация к рабочей программе по внеурочной деятельности
"Занимательная математика"**

<i>Класс</i>	1-4
<i>Наименование образовательной программы</i>	Рабочая программа по внеурочной деятельности "Занимательная математика" для 1-4 классов. Направление: общеинтеллектуальное. Вид: познавательная деятельность. Уровень – общеобразовательный. Степень образования - начальное обучение. Рабочая программа разработана на основе примерной программы внеурочной деятельности, авторской программы «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой /Сборник программ внеурочной деятельности : 1–4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. : Вентана - Граф, 2011./.
<i>Нормативная основа</i>	Рабочая программа курса «Занимательная математика» составлена на основе: - Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения; - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; - методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности при введении федерального образовательного стандарта общего образования (письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296); - Примерной программы внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г. - Авторской программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2011г.
<i>Реализуемый УМК</i>	
<i>Срок реализации</i>	4 года
<i>Используемые учебники и пособия</i>	Используемая литература (книгопечатная продукция) 1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007 2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996 3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995 4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008. 5. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7. 6. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000. 7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001. 8. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993. 9. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002 10. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006. 11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002 12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004 13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.

	<p>14. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.</p> <p>15. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975.</p> <p>16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004</p> <p>17. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004</p> <p>18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006</p> <p>19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.</p>
<i>Цели и задачи изучения предмета</i>	<p>ЦЕЛЬ: развивать математический образ мышления , внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.</p> <p>ЗАДАЧИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики; ✓ расширять математические знания в области чисел; ✓ содействовать умелому использованию символики; ✓ правильно применять математическую терминологию; <p>развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли; ✓ развивать краткости речи.
Планируемые результаты изучения курса..	
К концу обучения по курсу учащиеся научатся:	
Раздел	Общие результаты
Числа. Арифметические действия. Величины:	<ul style="list-style-type: none"> — сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; — моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы; — применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; — анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; — включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его; — выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии; — аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения; — сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; — контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
Мир занимательных задач:	<ul style="list-style-type: none"> — анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); — искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; — моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; — конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; — объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; — воспроизводить способ решения задачи; — сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; — анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи; — оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

	<ul style="list-style-type: none"> — участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; — конструировать несложные задачи
Геометрическая мозаика	<ul style="list-style-type: none"> — ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; — ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения; — проводить линии по заданному маршруту (алгоритму); — выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже; — анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции; — составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции; — выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции; — сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; — объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии; — анализировать предложенные возможные варианты верного решения; — моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток; — осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Личностные УУД	
Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность для формирования:
<ul style="list-style-type: none"> - проявлять учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; - умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности; - понимание причин успеха в учебной деятельности; - умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя; - представление об основных моральных нормах. 	<ul style="list-style-type: none"> - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; - адекватного понимания причин успешности/не успешности учебной деятельности; - осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.
Метапредметные результаты:	
Регулятивные УУД	
Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность для формирования:
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Познавательные УУД	
Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность для формирования:
<ul style="list-style-type: none"> - анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по 	<ul style="list-style-type: none"> - аналогии: - выбирать рациональный способ на основе

<p>заданным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи; - находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов; - классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп; -отрабатывать вычислительные навыки; - осуществлять синтез как составление целого из частей; - выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию; -формулировать проблему; -строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах; -устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями. 	<p><i>анализа различных вариантов решения задачи;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</i> - <i>различать обоснованные и необоснованные суждения;</i> - <i>преобразовывать практическую задачу в познавательную;</i> -<i>самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.</i>
Коммуникативные УУД	
<p>Обучающийся научится:</p>	<p>Обучающийся получит возможность для формирования:</p>
<ul style="list-style-type: none"> -принимать участие в совместной работе коллектива; - вести диалог, работая в парах, группах; - допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение; - координировать свои действия с действиями партнеров; -корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию; - задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности; -осуществлять взаимный контроль совместных действий; - совершенствовать математическую речь; - высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>критически относиться к своему и чужому мнению;</i> - <i>уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;</i> -<i>принимать самостоятельно решения;</i> -<i>содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников</i>
<p><i>Используемые технологии</i></p>	<p style="text-align: center;">Основные методы и технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ технология разноуровневого обучения; ✓ развивающее обучение; ✓ технология обучения в сотрудничестве; ✓ коммуникативная технология. <p>Выбор технологий и методик обусловлен необходимостью дифференциации и индивидуализации обучения в целях развития универсальных учебных действий и личностных качеств школьника.</p>
<p><i>Место учебного предмета в учебном плане</i></p>	<p>Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1-4 классов (7 - 10 лет). Программа рассчитана: в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 30-35 минут; во 2-4 классах - 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 45 мин. Программа рассчитана на 4 года. В 1 классе - 33 часа в год. Во 2-4 классах - 34 часа в год.</p>
<p><i>Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)</i></p>	<p>Курс "Занимательная математика" входит во внеурочную деятельность по направлению <i>обще-интеллектуальное</i> развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности,</p>

любопытности.

Основные требования к знаниям и умениям к концу освоения курса

1 класс	Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность научиться:
	<ul style="list-style-type: none"> - понимать как люди учились считать; - из истории линейки, нуля, математических знаков; - работать с пословицами, в которых встречаются числа; - выполнять интересные приёмы устного счёта. 	<ul style="list-style-type: none"> - находить суммы ряда чисел; - решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками; - разгадывать числовые головоломки и математические ребусы; - находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах.
2 класс	Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность научиться:
	<ul style="list-style-type: none"> - понимать нумерацию древних римлян; - некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления; - выделять простейшие математические софизмы; - пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннеса»; - понимать некоторые секреты математических фокусов. 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать интересные приёмы устного счёта; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание; - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; - решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки; - находить периметр и площадь составных фигур.
3 класс	Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность научиться:
	<ul style="list-style-type: none"> - различать имена и высказывания великих математиков; - работать с числами – великанами; - пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов; - понимать «секреты» некоторых математических фокусов. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
4 класс	Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность научиться:
	<ul style="list-style-type: none"> - проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур - конструировать предметы из геометрических фигур. - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять упражнения с чертежами на нелинованной бумаге. - решать задачи на противоречия. - анализировать проблемные ситуации во многоходовых задачах. - работать над проектами.
Методы и формы оценки результатов освоения программы	Оценка внеурочной деятельности осуществляется комплексно, по нескольким параметрам:	
	1. Анализ общего состояния внеурочной деятельности:	
	Критерии	Показатели
	Вовлеченность	- Охват учащихся программой.
		Приемы и методы изучения
		1. Анализ участия

внеурочной деятельности по курсу	учащихся в систему внеурочной деятельности	- Сохранность контингента. - Сформированность активной позиции учащихся	учащихся в изучении курса. 2. Педагогическое наблюдение.
	Ресурсная обеспеченность процесса функционирования системы внеурочной деятельности	- Обеспеченность кадровыми ресурсами. - Обеспеченность информационно-технологическими ресурсами. - Обеспеченность финансовыми ресурсами. - Обеспеченность материально-техническими ресурсами	1. Метод экспертной оценки. 2. Методы индивидуальной и групповой оценки. 1. Анкетирование. 2. Педагогическое наблюдение
2. Эффективность внеурочной деятельности:			
<i>Личность школьника</i>			
Самоопределение	- формирование основ гражданской идентичности личности; - формирование картины мира культуры; - развитие Я-концепции и самооценки личности.	Методики: 1. «Беседа о школе» (Т.А.Нежной, Д.Б.Эльконина, А.Л.Венгера). 2. «Кто я?» (М.Кун).	
Смыслообразование	- формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности	1. Методика «Цветик-семицветик». 2. Опросник мотивации «Беседа о школе» (Т.А.Нежной, Д.Б.Эльконина, А.Л.Венгера). 3. Оценка уровня воспитанности ученика (по Н.П.Капустину).	
Нравственно-этическая ориентация	- формирование единого образа мира при разнообразии культур; - развитие этических чувств как регуляторов морального поведения; - знание основных моральных норм; - формирование моральной самооценки; - развитие доброжелательности, внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе; - формирование установки на здоровый и безопасный образ жизни	1. Беседа «Что такое хорошо и что такое плохо» (1 класс). 2. Адаптированный вариант теста .Е.Щурковой «Размышляем о жизненном опыте» для младших школьников. (3-4классы). 3. Методика «Репка». 4. Методика С.М. Петровой «Русские пословицы». 5. Методика «Что мы ценим в людях». 6. Методика Н.Е. Богуславской «Закончи предложение».	
<i>Детский коллектив</i>			
Сформированность детского коллектива	-благоприятный психологический	1. Социометрия. 2. Индекс групповой	

	микроклимат; -уровень развития коллективных взаимоотношений	сплоченности. Методика А.Н. Лутошкина «Какой у нас коллектив»
Сформированность коммуникативной культуры учащихся	- Коммуникабельность. - Взаимодействие со сверстниками, педагогом	Методика выявления коммуникативных склонностей (по Р.В.Овчаровой)
Профессиональная позиция педагога		
Эффективность работы факультатива	- Посещаемость, сохранность контингента. - Применение проектных и иных современных технологий, обеспечивающих деятельностный подход. - Участие учащихся в выставках, конкурсах, викторинах и т.п.	Анализ данных.
3. Продуктивность внеурочной деятельности:		
Продуктивность деятельности факультатива	- Уровень достижения ожидаемых результатов. - Достижения учащихся в выбранном виде внеурочной деятельности. - Рост мотивации к активной познавательной деятельности	1. Анализ освоения учащимися программы курса. 2. Анализ содержания «портфеля достижений» 3. Анализ результатов участия детей в турнирных мероприятиях состязательного характера. 4. Педагогическое наблюдение. 5. Метод незаконченного предложения. 6. Методика «Репка»
4. Удовлетворенность участников деятельности (учащихся, их родителей, педагога) ее организацией и результатами		
Удовлетворенность учащихся, их родителей, педагога	- Удовлетворенность школьников участием в работе факультатива. - Сформированность у родителей чувства удовлетворенности посещением ребенком внеурочных занятий. - Удовлетворенность педагога организацией и ресурсным обеспечением деятельности факультатива.	1. Тестирование. 2. Беседа. 3. Анкетирование. 4. Цветопись 5. Метод незаконченного предложения.
Формы учета оценки планируемых результатов.		
Формы учета знаний, умений:	- педагогическое наблюдение; - тестирование;	

		<ul style="list-style-type: none"> - тематический опрос; - результаты олимпиад; - рисуночные тесты; - подготовка проектов и их защита; - выполнение творческих заданий (составление устных и письменных рассказов, вопросов для проведения викторин, подбор обучающимися иллюстративного материала по заданию, подготовка рисунков); - анкетирование учеников
	Диагностика.	
	Цель:	выяснить, является ли и в какой степени воспитывающим данный вид внеурочной деятельности
	Объекты:	личность самого воспитанника, детский коллектив, профессиональная позиция педагога
	Методы:	наблюдение, анкетирование, тестирование. Каждому уровню результатов внеурочной деятельности соответствует своя образовательная форма.
	Формы:	<ul style="list-style-type: none"> - проблемно-ценностное общения (<i>этическая беседа</i>); - дебаты; - тематический диспут; - проблемно-ценностная дискуссия с участием внешних экспертов