

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №19 г. Челябинска"

Приложение к ООП НОО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Занимательная математика»

Уровень начального общего образования

общеинтеллектуальное направление

Срок реализации: 4 года (1-4 классы)

ЧЕЛЯБИНСК
2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Программа предназначена для достижения планируемых результатов основной образовательной программы начального общего образования. А так же для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической грамотности с применением коллективных и индивидуальных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и позволяет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического курса должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Цель:

- развитие математического образа мышления,
- формирование элементов логики,
- формирование личностных, коммуникативных, познавательных и регулятивных учебных умений.

Задачи:

- обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
- повышение уровня математического развития;
- углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические

методы при разрешении сюжетных ситуаций;

-умение правильно применять математическую терминологию;

-умение делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;

-повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики.

Курс внеурочной деятельности «"Занимательная математика"» разворачивается на базе 1-4-х классов с начала учебного года. Данный курс внеурочной деятельности рассчитан на 34 часа в год и изучается младшими школьниками на протяжении всего учебного года 1 час в неделю, в 1-ом классе – 33 часа.

Программа ориентирована на детей 7-10 лет, с 1 по 4 класс. Внеурочный курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников, предусматривает постепенное усложнение учебного материала и организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в курс включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Во время занятий поддерживается прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями).

Оценочные материалы:

- викторины, игры, составление и разгадывание ребусов;

- создание газет;

- конкурсы, имеющие целью выявить лучших из числа всех учеников;

- проведение математических олимпиад.

Задания олимпиады и викторины оцениваются баллами.

Количество баллов:

80% -100% - победитель;

79 % - 60% - призер;

менее 60% - участник.

Вопросы олимпиады приведены в Приложении к программе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты освоения курса

класс	У обучающегося будут сформированы	Обучающийся получит возможность для формирования
1	<ul style="list-style-type: none"> - определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы); - в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, при поддержке других участников группы и педагога, делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>внутренней позиции ученика с учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;</i> - <i>способности к самооценке результатов своей учебной деятельности</i>
2	<ul style="list-style-type: none"> - учиться объяснять свое несогласия и пытаться договориться; - учиться выражать свои мысли, аргументировать; - овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;</i> - <i>потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.</i>
3	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков; - сотрудничать с учителем и сверстниками в разных ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;</i> - <i>понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;</i>
4	<ul style="list-style-type: none"> - развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности; - формировать личностный смысл учения; - формировать целостный взгляд на окружающий мир. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;</i> - <i>устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования</i>

класс	У обучающегося будут сформированы	Обучающийся получит возможность для формирования
		<i>математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.</i>

Личностные результаты освоения обучающимися всего курса внеурочной деятельности

У выпускника будут сформированы:	<i>Выпускник получит возможность для формирования:</i>
<ul style="list-style-type: none"> -общее представление об окружающем мире; - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу; 	<ul style="list-style-type: none"> - учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу;
<ul style="list-style-type: none"> -широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы; - ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> -внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; - адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; - положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»

**Метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности
1 класс**

УУД	Обучающийся научится	<i>Обучающийся получит возможность научиться</i>
Регулятивные УУД	<ul style="list-style-type: none"> - определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога; - проговаривать последовательность действий; - учиться высказывать свое предположение (версию); - учиться работать по предложенному педагогом плану; - учиться отличать верно выполненное задание от неверного; 	<ul style="list-style-type: none"> - выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; -фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость /неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем);

УУД	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
	- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.	<i>адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.</i>
	Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).	
Познавательные УУД	- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога; - учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу; - учиться овладевать измерительными инструментами.	- <i>применять полученные знания в изменённых условиях;</i> - <i>выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;</i> - <i>систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.</i>
	Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания, нацеленные на развитие этих умений.	
Коммуникативные УУД	- учиться выражать свои мысли; - учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться; - овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи.	- <i>совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;</i> - <i>употреблять вежливые слова в случае неправоты: «извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.</i>
	Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в парах и малых группах.	

2 класс

УУД	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
Регулятивные	- овладевать способностью принимать	- <i>выполнять учебные</i>

вные УУД	<p>и сохранять цели и задачи деятельности;</p> <p>- формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p><i>действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;</i></p> <p><i>- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.</i></p>
	<p>Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога и технология оценивания достижений(успехов).</p>	
Познавательные УУД	<p>- овладевать логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;</p> <p>- перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;</p> <p>- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схем).</p>	<p><i>-анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);</i></p> <p><i>-устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;</i></p> <p><i>- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку.</i></p>
	<p>Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания, нацеленные на развитие этих умений.</p>	
Коммуникативные УУД	<p>- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя);</p> <p>- развивать доброжелательность и отзывчивость;</p> <p>- развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.</p>	<p><i>- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументировано его обосновывая;</i></p> <p><i>- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;</i></p>
	<p>Средствами формирования этих действий служат технология</p>	

проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология работы в малых группах.

3 класс

УУД	Обучающийся научится	<i>Обучающийся получит возможность научиться</i>
Регулятивные УУД	<ul style="list-style-type: none"> - формировать умение понимать причины успеха/неуспеха деятельности; - формировать умение планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей; - осваивать начальные формы рефлексии. 	<ul style="list-style-type: none"> - адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе; - самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах; - с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.
	Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога и технология оценивания достижений (успехов).	
Познавательные УУД	<ul style="list-style-type: none"> - овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации; - соблюдать нормы этики и этикета; - овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи. 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов; - осуществлять поиски выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.
	Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания, нацеленные на развитие этих умений.	
Коммуникативные УУД	<ul style="list-style-type: none"> - учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика); - учиться аргументировать, 	<ul style="list-style-type: none"> - согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать

УУД	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
	доказывать; - учиться вести дискуссию.	<i>возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;</i> - <i>конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.</i>
	Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и работа в малых группах.	

4 класс

УУД	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
Регулятивные УУД	- осваивать способы решения проблем поискового характера; - определять наиболее эффективные способы решения поставленной задачи; - осваивать формы познавательной и личностной рефлексии;	- <i>ставить новые учебные задачи под руководством учителя;</i> - <i>находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.</i>
	Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).	
Познавательные УУД	- осознанно строить речевое высказывание; - овладеть логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения; - учиться использовать различные способы анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с задачами.	- <i>понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;</i> - <i>планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью</i>

УУД	Обучающийся научится	<i>Обучающийся получит возможность научиться</i>
		<p><i>таблиц и диаграмм;</i> - <i>интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</i></p>
	<p>Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания , нацеленные на развитие этих умений.</p>	
Коммуникативные УУД	<ul style="list-style-type: none"> - учиться давать оценку и самооценку своей деятельности и других; - формировать мотивацию к работе на результат; - учиться конструктивно разрешать конфликт посредством сотрудничества или компромисса. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;</i> - <i>обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.</i>
	<p>Средствами формирования этих действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и работа в малых группах.</p>	

Метапредметные результаты освоения всего курса

Регулятивные универсальные учебные действия	
Выпускник научится:	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - принимать и сохранять учебную задачу; - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; - планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; - учитывать правило в планировании и контроле способа решения; - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; - адекватно воспринимать оценку учителя; - различать способ и результат действия; - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; - выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме. 	<ul style="list-style-type: none"> - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; - самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; - осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнении как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия	
Выпускник научится:	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; - использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; - строить речевое высказывание в устной и письменной форме; -ориентироваться на разнообразие способов решения задач; - основам смыслового чтения художественных 	<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; - осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; - осуществлять выбор наиболее

<p>и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; - осуществлять синтез как составление целого из частей; - проводить сравнение, классификацию по заданным критериям; - устанавливать причинно-следственные связи; - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; - обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи; - осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; - устанавливать аналогии; - владеть общим приемом решения задач. 	<p><i>эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>-осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</i> <i>- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</i> <i>- строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</i> <i>- произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.</i>
---	--

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> -допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - формулировать собственное мнение и позицию; - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; - строить понятные для партнера 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции мнение других людей;</i> <i>-учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</i> <i>- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</i> <i>- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</i> <i>- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</i> <i>- с учетом целей коммуникации</i>

<p>высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - задавать вопросы; - контролировать действия партнера; - использовать речь для регуляции своего действия; - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи; - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. 	<p><i>достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</i> <i>- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</i>
--	--

Чтение. Работа с текстом

Раздел	Выпускник научится	<i>Выпускник получит возможность научиться</i>
<p>Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного</p>	<ul style="list-style-type: none"> -находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде; -сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя два-три существенных признака; -понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы; -использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения; - ориентироваться в соответствующих словарях и справочниках. 	<p><i>-использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;</i></p> <p><i>-работать с несколькими источниками информации;</i></p> <p><i>-сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.</i></p>

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 класс

(33 часа в год, 1 час в неделю)

1. Исторические сведения о математике (1ч). Исторические факты развития математической науки.

Формы: познавательная беседа.

Виды деятельности: умение принимать и анализировать информацию.

2. Числа и операции над ними (7ч). Названия и последовательность чисел. Числовые головоломки. Заполнение числовых кроссвордов. Восстановление примеров, отгадывание задуманных чисел. Числовой палиндром. Числа-великаны.

Формы: познавательные беседы, конкурсы, игры, практикумы.

Виды деятельности: осуществление действий по образцу, умение задавать вопросы, чтобы с их помощью получить необходимые сведения, работа с необходимой информацией.

3. Составление и разгадывание математических ребусов (2 ч). Математические ребусы, принципы составления и разгадывания.

Формы: практикумы.

Виды деятельности: осуществление действий по образцу, умение контролировать свою деятельность.

4. Нестандартные математические задачи (7 ч). Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи, решаемые способом перебора. Решение олимпиадных задач. Задачи на доказательство.

Формы: конкурсы, практикумы.

Виды деятельности: практические работы, умение выделять параметры объекта, существенные признаки.

5. Геометрия вокруг нас (7ч). Пространственные представления. Маршрут передвижения. Проведение линии по заданному маршруту, построение собственного маршрута. Геометрические узоры. Закономерности в узорах.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром. Поиск нескольких возможных вариантов решения.

Формы: практикумы, игры, выставки, познавательные беседы.

Виды деятельности: осуществление действий по образцу, умение устанавливать аналогии на предметном материале, работа в парах.

6. Математические развлечения (9ч).

Формы: математические и ролевые игры; практикумы, инсценировка сказок, игры, выставки.

Виды деятельности: использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах; включаться в групповую работу; участвовать в обсуждении проблемных вопросов; аргументировать свою позицию в коммуникации, использовать критерии для обоснования своего суждения; сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием, контролировать свою деятельность, обнаруживать и исправлять ошибки.

Формы контроля: математический диктант, графический диктант, проверочное тестирование, мини-олимпиада, контрольный тест.

2 класс

(34 часа в год, 1 час в неделю)

  **Исторические сведения о математике (3ч)** Нумерация древних римлян.

Упражнение в записи чисел римскими цифрами. Из истории учебника «Арифметика». Из истории счета и десятичной системы счисления. Из истории одной копейки. Русские счеты.

Формы: познавательные беседы, практические задания.

Виды деятельности: практические работы, получение информации и использование ее при выполнении работ.

Числа и операции над ними (7ч) Интересные приемы устного счета. Задачи, связанные с нумерацией. Приемы, упрощающие сложение и вычитание.

Формы: познавательные беседы, конкурсы, игры, практикумы.

Виды деятельности: осуществление действий по образцу, умение контролировать свою деятельность, умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

Составление и разгадывание математических ребусов (7ч) Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов. Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических ребусов. Приемы вычислений. Разгадывание магических квадратов.

Формы: практикумы.

Виды деятельности: операция классификации на конкретном материале, выполнение практических заданий.

Нестандартные и занимательные задачи (7ч) Простейшие математические софизмы. Задачи на сообразительность. Задачи – смекалки. Комбинаторные задачи. Задачи – маршруты. Задачи на переливание. Олимпиадные задачи.

Формы: конкурсы, практикумы.

Виды деятельности: умение выделять параметры объекта, поддающиеся измерению, действие моделирования, преобразование чувственной формы в модель, приемлемое отношение к процессу сотрудничества.

Геометрия вокруг нас (5ч) Периметр и площадь составных фигур. Решение задач с геометрическим содержанием.

Формы: конкурсы, практикумы, инсценировка сказок.

Виды деятельности: умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу, умение строить понятные для партнера высказывания.

Математические развлечения (5ч) Праздник «Удача». Участие в международном математическом конкурсе – игре «Кенгуру – математика для всех». По страницам «Книги рекордов Гиннесса». Математические фокусы. Секреты математических фокусов. Математический КВН.

Формы: праздник, конкурсы, ролевые игры.

Виды деятельности: участие в международном конкурсе, развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.

Формы контроля: проверочный тест, математический диктант, графический диктант, мини-олимпиада, контрольный тест, конкурс на лучший математический ребус, коллективное оценивание после каждого занятия..

3 класс

(34 часа в год, 1 час в неделю)

Исторические сведения о математике (3ч) Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение). Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.

Формы: познавательные беседы, практикумы.

Виды деятельности: анализ полученной информации, построение сообщений в устной и письменной форме, планирование в сотрудничестве с учителем свои действия в соответствии с поставленной задачей.

Числа и операции над ними (6ч) Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

Формы: познавательные беседы, конкурсы, практикумы.

Виды деятельности: осуществление итогового и пошагового контроля по результатам действия, поиск и выделение необходимой информации для выполнения задания.

Составление и разгадывание математических ребусов (6ч) Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов.

Формы: практикумы.

Виды деятельности: осуществление действия по образцу и заданному правилу, познание инструментария и понятийного аппарата, логических действий и

операций, понимание и сохранение учебной задачи.

Нестандартные и занимательные задачи (9ч) Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи.

Формы: конкурсы, практикумы.

Виды деятельности: использование знаково-символических средств для решения задач, планирование в сотрудничестве с учителем свои действия в соответствии с поставленной задачей.

Геометрия вокруг нас (6ч) Задачи на нахождение периметра, площади и объёма, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.

Формы: практикумы, игры, выставки.

Виды деятельности: планирование деятельности по заданию и под руководством учителя, осуществление итогового и пошагового контроля по результату действия, поиск и выделение необходимой информации для выполнения учебной задачи.

Математические развлечения (4ч) Конкурс «Умники и умницы». Математические фокусы. Секреты математических фокусов. Задачи со спичками. Предметная олимпиада. Участие в международном математическом конкурсе – игре «Кенгуру – математика для всех»

Формы: конкурсы, олимпиады, игры.

Виды деятельности: отвечать на итоговые вопросы и оценивать свои достижения.

Формы контроля: коллективное оценивание после каждого занятия, математический диктант, графический диктант, тестирование, мини-олимпиада, конкурс на лучший математический ребус, конкурс на лучшую загадку-смекалку, конкурс на лучшее инсценирование математической задачи.

4 класс

(34 часа в год, 1 час в неделю)

Исторические сведения о математике (1ч) Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Старое и новое о цифрах и нумерации.

Формы: познавательные беседы.

Виды деятельности: сообщения в устной и письменной форме, анализ полученной информации и применение ее при решении учебных задач.

Составление и разгадывание математических ребусов (2ч) Разгадывание и составление ребусов. Разгадка «математических фокусов».

Формы: практикумы, конкурсы.

Виды деятельности: использование знаково-символических средств для решения задач, понимание и сохранение учебной задачи, поиск и выделение необходимой информации для решения задач.

Нестандартные и занимательные задачи (9ч) Решение нестандартных задач. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Работа над ошибками олимпиадных заданий. Конкурс знатоков. Учимся комбинировать элементы знаковых систем. Анализ проблемных ситуаций в многоходовых задачах.

Формы: конкурсы, практикумы, проектная деятельность.

Виды деятельности: планирование учебного проекта по заданию и под руководством учителя, планирование в сотрудничестве с учителем свои действия в соответствии с поставленной задачей, использование знаково-символических средств для решения задач.

Геометрия вокруг нас (9ч) Запись геометрических понятий, решение геометрических заданий. Решение упражнений с квадратами. Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур. Соединение и пересечение фигур. Вычисление площади фигур. Объём фигур. Конструирование предметов из геометрических фигур. Упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.

Формы: познавательные беседы, практикумы, инсценировки, игры, выставки.

Виды деятельности: познание инструментария и понятийного аппарата, логические действия и операции, понимание и сохранение учебной задачи, осуществление пошагового и итогового контроля по результату действия, планирование в сотрудничестве с учителем свои действия в соответствии с поставленной задачей.

Математические развлечения (9ч) Конкурс эрудитов «А ну, познания человеческие, поглядим, кто – кого!». Игра «Удивительный квадрат». Логическая игра «Молодцы и хитрецы». Урок-праздник «Хвала геометрии!». Конкурс рисунков «Наш школьный компьютерный кабинет». Компьютерные математические игры. Участие в международном математическом конкурсе – игре «Кенгуру – математика для всех». Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах». Математический КВН.

Формы: познавательные беседы, практикумы,

Виды деятельности: построение сообщений в устной и письменной форме, развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления, ориентация на позицию других людей, отличную от собственной, умение задавать вопросы, чтобы с их помощью получать необходимые сведения от партнера по деятельности, изобразительная деятельность, осуществление поиска и выделение необходимой информации для выполнения учебной задачи.

Проектная деятельность (4ч) Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата». Проектная деятельность «Великие математики». Исследовательская работа «Почему так?». Мини-проект «Наш школьный стадион». Творческая работа сочинение «Место математики в моей жизни».

Формы: проекты, исследовательские работы.

Виды деятельности: построение сообщений в устной и письменной форме, понимание и сохранение учебной задачи, выполнение проектной, в том числе учебно-исследовательской, деятельности, поиск и выделение необходимой информации для выполнения учебной задачи, планирование в сотрудничестве с

учителем свои действия в соответствии с поставленной задачей, осуществление пошагового и итогового контроля по результату действия.

Формы контроля: коллективное оценивание после каждого занятия, математический диктант, графический диктант, тестирование, мини-олимпиада, конкурс на лучший математический ребус, конкурс на лучшую загадку-смекалку, конкурс на лучшее инсценирование математической задачи, конкурс на лучшую презентацию, результаты участия в школьных, районных, городских олимпиадах, участие в турнирах, конкурсах, проекты, олимпиадные задания (Приложение).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
1 класс (33ч)		
1.	Исторические сведения о математике	1
2.	Числа и операции над ними	7
	Игры с кубиками.	
	Волшебная линейка.	
	Праздник числа 10.	
	Игра-соревнование «Веселый счет»	
	Игры с кубиками.	
	Математическое путешествие.	
	Игры с кубиками.	
3.	Составление и разгадывание математических ребусов	2
	Разгадывание математических ребусов.	
	Составление математических ребусов.	
4.	Нестандартные математические задачи	7
	Задачи-смекалки.	
	Числовые головоломки (3 ч).	
	Математическая карусель (3ч).	
5.	Геометрия вокруг нас	7
	Путешествие точки.	
	Танграм – древняя китайская головоломка (2ч)	
	Конструирование фигур из деталей танграма (2ч).	
	Веселая геометрия.	
	Прятки с фигурами.	
6.	Математические развлечения	9
	Математические игры (5ч).	
	«Спичечный конструктор» (2ч).	
	Конструкторы лего.	
	Итоговое занятие. Олимпиада	
2 класс (34ч)		
1.	Исторические сведения о математике	3
	Как люди учились считать. Нумерация древних римлян.	
	Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика».	
	История одной копейки. Русские счеты.	
2.	Числа и операции над ними	7

	Интересные приемы устного счета (3ч).	
	Задачи, связанные с нумерацией (2ч).	
	Приемы, упрощающие сложение.	
	Приемы, упрощающие вычитание.	
3.	Составление и разгадывание математических ребусов	7
	Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов.	
	Числовые головоломки.	
	Разгадывание математических ребусов.	
	Составление математических ребусов.	
	Числовые головоломки (2ч).	
	Разгадывание магических квадратов.	
4.	Нестандартные математические задачи	7
	Простейшие математические софизмы.	
	Задачи на сообразительность.	
	Задачи-смекалки.	
	Комбинаторные задачи.	
	Задачи-маршруты.	
	Задачи на переливание.	
	Олимпиадные задачи.	
5.	Геометрия вокруг нас	5
	Периметр составных фигур.	
	Площадь составных фигур.	
	Решение задач с геометрическим содержанием (3ч).	
6.	Математические развлечения	5
	Праздник «Удача».	
	Математические фокусы. Секреты математических фокусов.	
	По страницам «Книги рекордов Гиннеса».	
	Решение задач международного математического конкурса-игры «Кенгуру – математика для всех».	
	Итоговое занятие. Олимпиада	
3 класс (34ч)		
1.	Исторические сведения о математике	3
	Вводное занятие «Математика – царица наук».	
	Как люди научились считать.	
	Знакомьтесь – Архимед!	
2	Числа и операции над ними	6
	Интересные приемы устного счета.	
	Упражнения с многозначными числами.	
	Числа-великаны. Коллективный счет.	

	Игра «Знай свой разряд».	
	Наглядная алгебра.	
	Знакомьтесь: Пифагор!	
3	Составление и разгадывание математических ребусов	6
	Решение ребусов и логических задач.	
	Учимся отгадывать ребусы.	
	Газета «Для любознательных».	
	Математические горки.	
	Составление и разгадывание магических квадратов (2ч).	
4	Нестандартные занимательные задачи	9
	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	
	Обратные задачи.	
	Задачи с изменением вопроса.	
	Задачи-смекалки.	
	Решение занимательных задач в стихах.	
	Решение нестандартных задач (2ч).	
	Решение логических задач.	
	Задачи с многовариантными решениями.	
	Решение задач международной игры «Кенгуру».	
5	Геометрия вокруг нас	6
	Упражнения на построение чертежей на нелинованной бумаге (3ч).	
	Периметр и площадь составных фигур (2ч).	
	Решение задач с геометрическим содержанием.	
6	Математические развлечения	4
	Игра «Работа над ошибками».	
	Практикум «Подумай и реши».	
	Игра «Знай свой разряд».	
	Итоговое занятие. Олимпиада	
	4 класс (34ч)	
1.	Исторические сведения о математике	1
	Вводное занятие «Математика – царица наук».	
2	Составление и разгадывание математических ребусов	2
	Составление и разгадывание математических ребусов (2ч).	
3	Нестандартные занимательные задачи	9
	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	
	Учимся решать задачи на противоречия.	
	Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах.	
	Решение задач школьного тура олимпиады (2ч).	

	Решение задач городского тура олимпиады (2ч).	
	Международная игра «Кенгуру».	
	Задачи-смекалки.	
4	Геометрия вокруг нас	9
	Геометрические упражнения «Путешествие в страну геометрию» (2ч).	
	Преобразование фигур на плоскости (2ч).	
	Симметрия фигур.	
	Вычисление площади составных фигур.	
	Конструирование из геометрических фигур.	
	Объем геометрических тел (куб, параллелепипед).	
	Игра «Удивительный квадрат».	
5	Математические развлечения	9
	Конкурс эрудитов «А ну, познания человеческие, кто кого!»	
	Познавательная игра «Семь верст...».	
	Урок-праздник «Хвала геометрии».	
	Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах».	
	Час занимательной математики (2ч).	
	Конкурс знатоков (отборочный тур).	
	Конкурс знатоков (итоговый тур).	
	Математический КВН	
6	Проектная деятельность	4
	Проект «Великие математики» (2ч).	
	Итоговое занятие. Олимпиада	

Олимпиадные задания по математике

1 класс

Задания, оцениваемые в 1 балл.

1. У трёх братьев по две сестры. Сколько всего детей в семье? Обведи правильный ответ:

5 9 6

2. Что тяжелее: 1 килограмм ваты или 1 килограмм железа? Обведи правильный ответ:

вата железо поровну

3. В пакет можно положить 2 килограмма продуктов. Сколько пакетов должно быть у мамы, если она хочет купить 4 килограмма картошки и дыню массой 1 килограмм?

Напиши ответ: _____

4. Из-под ворот видно 8 кошачьих лап. Сколько кошек во дворе?

Напиши ответ: _____

Задания, оцениваемые в 2 балла.

5. Поставь знаки + или – , чтобы получилось верное равенство:

$$7 * 4 * 2 * 5 = 10$$

$$10 * 4 * 3 * 8 = 1$$

6. Лестница состоит из 11 ступенек. Какая ступенька находится на середине?

7. Бревно распилили на 3 части. Сколько распилов сделали? Обведи правильный ответ:

3 2 4

8. У животного 2 правые ноги, 2 левые ноги, 2 ноги сзади, 2 ноги спереди. Сколько всего ног у животного?

Напиши ответ: _

9. Три девочки готовили елочные игрушки к Новому году. Втроем они работали 3 часа. Сколько часов работала каждая из них?

Напиши ответ: _____

10. Сумма трёх чётных чисел равна 12. Напиши эти числа, если известно, что слагаемые не равны между собой.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 12$$

11. Индюк весит 12 кг. Сколько он будет весить, если встанет на одну ногу?

Ответ: _____

12. Клетка у кроликов была закрыта, но в нижнее отверстие видно было 24 ноги, в верхнее – 12 кроличьих ушей. Так сколько же было в клетке кроликов?

Ответ: _____

13. Аня, Женя и Нина за контрольную работу получили разные оценки, но двоек у них не было. Отгадайте, какую оценку получила каждая из девочек, если у Ани не “3”, у Нины не “3” и не “5”.

Ответ: у Ани ____, у Нины ____, у Жени ____.

14. Катя, Галя и Оля, играя, спрятали по игрушке. Они играли с медвежонком, зайчиком и слоником. Известно, что Катя не прятала зайчика, а Оля не прятала ни зайчика, ни медвежонка. У кого какая игрушка?

Ответ: у Кати _____, у Гали _____, у Оли _____.

15. Вставь пропущенные знаки математических действий. (1 пример – 2 балла)

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5 = 5\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5 = 7$$

2 класс

Задания, оцениваемые в 1 балл.

1. В классе 21 ученик. Сколько потребуется парт, чтобы рассадить всех учеников?

2. Вероника спросила своего брата: «Если сейчас я старше тебя на 4 года, то на сколько лет я буду старше тебя через 5 лет?»

3. Боря гостил в деревне неделю и 2 дня. Сколько всего дней гостил Боря в деревне? _____
4. Верёвку разрезали в 5 местах. Сколько частей получилось?

Задания, оцениваемые в 2 балла.

5. Как пирог прямоугольной формы двумя разрезами разделили на 4 части так, чтобы две из них были четырехугольной формы, а две – треугольной.
6. Назови следующий после 2002 год, который можно читать как слева направо, так и справа налево.

7. В городе в полдень стоит солнечная погода. Можно ли надеяться, что через 36 часов в городе будет светить солнышко, если пасмурной погоды в ближайшие три дня не ожидается?

8. Дети решили измерить площадку шагами. Олег прошёл вдоль площадки, сделав 15 шагов, Иван -17 шагов, Денис -12 шагов, а Игорь - 14 шагов. Чьи шаги были самые длинные? Подчеркни.

а)Олега б)Ивана в) Дениса г)Игоря д) Невозможно определить

Задания, оцениваемые в 3 балла.

9. Было 9 листов бумаги. Некоторые из них разрезали на три части. Всего стало 15 листов. Сколько листов бумаги разрезали?

10. Лист бумаги сложили пополам три раза, и в сложенном листе мышь прогрызла три сквозные дырки, не попадающие на сгибы. Потом лист развернули. Сколько дырок оказалось на листе?

11. Между некоторыми цифрами поставьте знаки действий и скобки так, чтобы получилось верное равенство.

1 2 3 = 1 1 2 3 4 = 1

12. Стороны треугольника равны трем последовательно расположенным числам. Периметр его равен 18 см. чему равна каждая сторона треугольника?

13. Вася хочет написать слово кенгуру. Он начал писать в среду и пишет по одной букве в день. В какой день недели Вася напишет последнюю букву? Подчеркни.

а) понедельник б) вторник в) среда г) четверг д) пятница

13. На грядке сидели 6 воробьёв. К ним прилетели ещё 3 воробья. Кот подкрался и схватил одного. Сколько воробьёв осталось на грядке?

Задания, оцениваемые в 4 балла.

14. Наташи было задано разделить некоторое число на 4. По ошибке вместо деления она выполнила вычитание и в результате получила число 48. Каков же должен быть правильный ответ?

15. Расставь числа от 2 до 10 так, чтобы этот квадрат стал магическим:

5		
	6	8
9		

16. В летнем лагере Алёша решал по 4 задачи в день, а Андрей - по 2 задачи. Алёша решил все задачи за 5 дней. За сколько дней решил эти же задачи Андрей? Обведи ответ.

а) 4 б) 5 в) 6 г) 8 д) 10

17. За квадратный стол могут сесть одновременно 4 гнома, по одному с каждой

стороны. Для вечеринки 7 таких столиков составили в ряд (вплотную один к другому). Сколько гномов могут сесть за получившийся длинный стол? Обведи ответ.

а)14 б)16 в)21 г)24 д)20

Ответы:

- 11 парт.
- На 4 года.
- 9 дней.
- 6 частей.
-

--

- 2112
- Нет.
- Денис.
- Разрезали 3 листа.
- 24 дырки.
- $(1+2) : 3 = 1$ $1 \cdot 2 + 3 - 4 = 1$
 $12:3:4=1$
- 5 см, 6 см, 7 см.
- 1 воробей.
- 12.

15.

5	7	3
1	6	8
9	2	4

- Д.
- Б.

3 класс

Задания, оцениваемые в 1 балл.

1. Что тяжелее -1 кг пуха или 1 кг золота? _____
2. Индюк весит 12 кг. Сколько он будет весить, если встанет на на одну ногу. _____
3. В банке 10 ложек меда. Сколько детей может отведать этот мед.
4. А)5чел. Б) 10чел. В) нет решения
5. К обеду мама положила для детей на двух тарелках по одинаковому числу персиков. К вечеру на тарелках осталось: на одной 3 персика, а на второй -

8. С какой тарелки взято было больше персиков и на сколько?
6. _____
7. У Артема по математике вдвое больше пятерок, чем четверок. Сколько у Артема четверок, если у него всего 12 отметок.

Задания, оцениваемые в 2 балла.

1. На листе бумаги поставили точку и провели через нее четыре прямые. На сколько частей эти прямые Разделили лист бумаги?
А) 4; Б) 6; В) 8; Г) 10; Д) 12.
2. Через шесть с половиной часов наступит полночь. А сейчас который час?
А) 21:30; Б) 6:30; В) 20:30; Г) 17:30; Д) 10:30.
3. Сколько месяцев в году имеют в названии 4 буквы?
А) 2; Б) 3; В) 4; Г) 5; Д) 6.
4. В первом аквариуме на 12 рыбок больше, чем во втором. Сколько рыбок надо переселить из первого аквариума во второй, чтобы рыбок в них стало поровну?
А) 12; Б) 8; В) 6; Г) 4; Д) 2.
5. У Даши 20 кубиков, у Маши 12 кубиков, у Глаши 8 кубиков, а у Наташи — 6 кубиков. Кто из девочек может построить куб из всех своих кубиков?
6. А) Даша; Б) Маша; В) Глаша; Г) Наташа; Д) никто не может.
7. В некоторой гостинице к приему гостей готово 5 трехместных номеров и один двухместный. Сколько еще 2 - местных номеров надо подготовить, чтобы разместить группу из 25 туристов?
А) 3; Б) 4; В) 5; Г) 6; Д) 8.

Задания, оцениваемые в 3 балла.

1. Юра живет на улице, дома на которой имеют номера с 1 по 24. Сколько раз при написании этих номеров используется цифра 2?
А) 2; В) 4; С) 8; D) 16; E) 325.
2. Вес Васи — 21 кг. Когда он встал на весы, взяв на руки кота Тошку, весы показали 29 кг. 500г. С котенком Тимкой на руках Вася весит 22 кг. Сколько весят Тошка и Тимка вместе?
А) 1 кг; В) 5 кг 500 г; С) 7 кг 500 г; D) 9 кг 500 г; E) 51 кг 500 г.

3. На ученом совете присутствуют 29 академиков, 12 из них имеют бороду, а 18 – усы. У трех академиков нет ни бороды, ни усов. Сколько академиков имеют усы и бороду?

- А) 4; В) 5; С) 6; Д) 11; Е) 16;

4. В выходной в 9 часов 30 мин. утра Аня села за интересную книгу и прочла ее к 3 часам 15 мин. Ее брат просидел за журналами на 1 час 50 мин. больше. Сколько времени был занят брат?

- А) 6 ч. 30 мин. В) 6 ч. 35 мин. С) 7 ч. 35 мин.

- Д) 10 ч 15 мин. Е) 3 часа

5. В букете 11 цветов, причем 5 из них — красные, а 6 — розы. Какое наибольшее число белых гвоздик может быть в букете?

- А) 4; В) 5; С) 6; Д) 7; Е) 8.

6. В зоопарке жили 3 кенгуру: Лиз, Джен и Бин. Потом родился Ру. Сейчас семейство съедает 28кг моркови в неделю, а Ру съедает вдвое меньше, чем любой из старших кенгуру. Сколько моркови в неделю съедало семейство до рождения Ру?

- А) 14 кг; В) 12 кг; С) 20 кг; Д) 24 кг; Е) 11кг

Задания, оцениваемые в 4 балла.

1. Запиши все двузначные числа, чтобы *сумма* десятков и единиц каждого числа была равна 8.

2. Поменяй местами две цифры в каждом примере так, чтобы равенства были верными:

а) $69 : 3 = 7$ б) $89 : 1 = 9$

в) $7 \times 6 = 58$ г) $9 \times 4 = 56$

3. Расставь знаки так, чтобы получились верные равенства.

а) $9\ 9\ 9 = 2$ б) $999 = 90$

в) $9\ 9\ 9 = 10$ г) $9\ 9\ 9 = 9$

4. В записи -88888888 поставь между некоторыми цифрами знак сложения так, чтобы получилось выражение, значение которого равно 1000. _____

Задания, оцениваемые в 5 баллов.

1. Трёх девочек спросили, сколько им лет? Они ответили: Маша: « Мне вместе с Наташей 21 год», Наташа: « Я моложе Тамары на 4 года», Тамара: « Нам вместе 34 года»
Сколько лет каждой из девочек? _____

2. Между некоторыми цифрами 12 3 4 5 поставь знаки действия и скобки так, чтобы получилось число 40.

3. Пять одинаковых мячиков и три куклы стоят столько же, сколько четыре таких мячика и четыре куклы. Что дороже: мячик или кукла?

4. Длина стороны квадрата 1 дециметр. Этот квадрат разрезали на квадратики со стороной 1 сантиметр, из которых выложили полосу. Какой длины получилась полоса?

А) 2 м Б) 1 м С) 3 м Д) 5 м

5. Продолжи ряд чисел, ещё на 5 :
4,7,13,22,34,...., ..., ..., ... ,....

Задачи на смекалку оцениваемые в 6 баллов.

1. Журавли летели клином (углом) - 4 журавля по одной стороне клина и 4 журавля на другой стороне клина. Сколько было журавлей?

2. Ваня сказал однажды друзьям: « Позавчера мне было девять лет. А в будущем году мне исполнится двенадцать». Какого числа родился Ваня?

А) 23 февраля В) 30 декабря С) 31 декабря Д) 8 марта

3. У мальчика в коллекции жуки и пауки - всего 8 штук. Если сосчитать все ноги в коллекции, то их окажется 54. Сколько в коллекции жуков и пауков?

4. Улитка ползёт по столбу высотой 20 метров. Каждый день она поднимается на 2 метра, каждую ночь опускается на 1 метр. Через сколько дней она достигнет вершины?

А) 20 В) 21 С) 19 Д) 18 Е) 11

Олимпиада по математике

4 класс

1. Муравьишка ехал на гусенице 24 минуты, а потом пересел на жука и проехал 4 раза больший путь. Сколько минут он ехал на жуке, если жук передвигается в 8 раз быстрее гусеницы?

2. Толя сильнее, чем Миша. Миша младше, чем Вова. Вова ниже, чем Толя. Толя старше, чем Вова. Вова слабее, чем Миша. Миша выше, чем Толя.

Кто из ребят самый сильный? Кто самый старший? Кто самый высокий?

3. Число, выражающее площадь прямоугольной комнаты в м², на единицу больше числа, выражающего периметр этой комнаты в м. Каковы размеры комнаты, если её длина и ширина выражаются целыми числами метров?

4. В финал турнира по шахматам вышли 2 российских игрока, 2 немецких и 2 американских. Сколько будет сыграно партий, если финалисты играют друг с другом по одной партии, а представители одной страны между собой не играют?

5. В январе было 12 безветренных дней без снега, 11 дней был ветер, 14 дней шёл снег. Сколько дней в этом месяце была метель (снег с ветром)?

6. Из чисел 21, 19, 30, 25, 3, 9, 15, 6, 27 подбери такие три числа, сумма которых равна 50

7. Кубик с длиной ребра 3 см покрасили, а затем распилили на кубики с длиной ребра в 1 см. Сколько получилось кубиков, окрашенных с трёх сторон?

Сколько получилось кубиков, окрашенных с двух сторон? Сколько получилось кубиков, окрашенных с одной стороны? Сколько получилось неокрашенных кубиков?

8. У 35-летнего отца 4 сына. Каждый моложе другого на 2 года, причём старшему 8 лет. Через сколько лет возраст всех сыновей будет равен возрасту отца?

9. В полдень от пристани отошёл пароход со скоростью 16 км/ч. Через 3 часа от той же пристани в том же направлении отошёл теплоход, который через 12 часов после своего выхода догнал пароход. Определи скорость теплохода.

10. Из металлической заготовки вытачивают деталь. Стружки, которые получились при вытачивании 8 деталей, можно переплавить в одну заготовку. Сколько деталей можно сделать из 64 заготовок?

ОТВЕТЫ К ЗАДАЧАМ

1 12 минут. 2 балла. $(24 \cdot 4) : 8 = 12$ (мин) или $(24 : 8) \cdot 4 = 12$ (мин)

правильный ответ с чертежом, пояснением, решением: 2 балла.

2 2 балла(при наличии всех правильных ответов).

Самый сильный - Толя; Самый старший – Толя; Самый высокий – Миша.

3 Длина комнаты - 7 метров, ширина комнаты - 3 метра. 4 балла.

правильный ответ с рассуждениями, пояснением: 4 балла.

4 12 партий. 2 балла. Только ответ: 1 балл;

правильный ответ с чертежом, пояснением: 2 балла.

5 6 дней. 3 балла. 1) $31 - 12 = 19$ 2) $11 + 14 = 25$ 3) $25 - 19 = 6$ (дн)- был снег с ветром, т. е. метель. Только ответ: 1 балл;

правильный ответ с решением, пояснением – 3 балла.

7 Окрашенных с трёх сторон - 8 кубиков; окрашенных с двух сторон –

12 кубиков; с одной стороны – 6 кубиков; неокрашенных – 1 кубик. 5

баллов (при наличии всех правильных ответов); по 1 баллу – за один

8 Через 5 лет. Отцу будет $35 + 5 = 40$ (лет), детям - $13 + 11 + 9 + 7 = 40$ (лет).

3 балла. Только ответ -1 балл, правильный ответ с

вычислениями, рассуждениями, пояснением - 3 балла.

9 20 км/ч 2 балла. 1) $12 + 3 = 15$ (ч)- был в пути пароход; 2) $16 \cdot 15 =$

240 (км)-прошёл за 12 часов пароход; 3) $240 : 12 = 20$ (км/ч) –скорость

теплохода. Только ответ – 1 балл;

правильный ответ с вычислениями, пояснениями - 2 балла.

10 73 детали. 2 балла. Только ответ: 1 балл;

правильный ответ с вычислениями, пояснениями, чертежом и т.д. - 2

