

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 56» города Кирова

Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
для 5 – 7 классов

г. Киров

Введение

Программа внеурочной деятельности общекультурного направления «Занимательная математика» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами и рекомендациями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования от 17 декабря 2010 года № 1897 (в редакции приказа Минобрнауки от 29.12.2014 № 1644);
- Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 N 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189);
- планируемых результатов основного общего образования;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №56» города Кирова.

Рабочая программа рассчитана на 3 года (102 часа, 34 учебных недели, по 1 часу в неделю) и предназначена для учащихся 5-7 классов общеобразовательной школы.

Цель: формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Задачи:

- создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;

- формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
- развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.

Занятия включают в себя:

- приемы устного счета;
- рассказ на математическую тему;
- «золотые мысли» математиков и о математике;
- решение логических задач.
- решение задач повышенной трудности;
- игру (играя, проверяем, что умеем и знаем)
- занимательные задачи, стихи;
- биографические миниатюры

1. Результаты освоения курса.

Личностные

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применении математических знаний для решения конкретных жизненных задач;
- установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;
- построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
- реализация образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку;
- нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм;
- построение планов во временной перспективе.

Метапредметные:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;
- рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;
- выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнение характеристик запланированного и полученного продукта;
- оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты;
- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;
- контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;
- формирование умения коллективного взаимодействия.

2. Содержание программы

Математика (вычислительные навыки): применение чисел и действий над числами в различных жизненных ситуациях. (102 часа)

1. Наглядное представление данных. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков (8 часов).

5 класс, 8 часов:

Объяснять, в каких случаях для представления информации используются столбчатые диаграммы, и в каких — круговые. Извлекать и интерпретировать информацию из готовых диаграмм, выполнять несложные вычисления по данным, представленным на диаграмме. Строить в несложных случаях столбчатые и круговые диаграммы по данным, представленным в табличной форме. Проводить исследования простейших социальных явлений по готовым диаграммам. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.

2. Олимпиады. Организация и проведение игры «Математический бой» (18 часов)

5 класс - 13 часов:

Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении. Развить критичность мышления. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.

Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении. Развить критичность мышления.

6 класс – 2 часа:

Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении. Развить критичность мышления. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.

7 класс – 3 часа:

Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.

3. Наглядная геометрия. Наглядное представление о фигурах на плоскости. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры. Измерение площадей фигур на клетчатой бумаге. Наглядные представления (28 часов)

5 класс - 10 часов:

Распознавать куб, цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Рассматривать простейшие комбинации тел: куб и шар, цилиндр и шар, куб и цилиндр, пирамида из шаров. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путём предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Распознавать развёртки конуса, цилиндра, моделировать конус и цилиндр из развёрток. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Описывать их свойства. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путём предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Сравнить свойства квадрата и прямоугольника общего вида. Выдвигать гипотезы о свойствах изученных фигур и конфигураций, объяснять их на примерах, опровергать с помощью контрпримеров. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.

6 класс – 18 часов:

Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии. Вырезать их из бумаги, изображать от руки и с помощью инструментов. Проводить ось симметрии фигуры. Конструировать орнаменты и паркетные узоры, используя свойство симметрии, в том числе с помощью компьютерных программ. Выдвигать гипотезы, формулировать, обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения об осевой и центральной симметрии фигур. Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Строить монологическую речь в устной форме, участвовать в диалоге. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и установленными правилами. Подчинять свое поведение нормам и правилам работы в группе. Уметь самостоятельно решать сложные нестандартные задачи. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Рассказывать свое решение товарищам, совместно устранять недочеты в решении. Развить критичность мышления. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.

4. Комбинаторика и статистика. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. (20 часов)

6 класс – 4 часа:

Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов (комбинаций чисел, слов, предметов и др.). Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов. Использовать позиционный характер записи чисел в десятичной системе в ходе решения задач. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов

7 класс – 16 часов:

Применять способы шифрования текстов, приспособления для шифрования, шифрование местонахождения, знаки в шифровании, Решать задачи на тайнопись и самосовмещение квадрата используя при необходимости калькулятор. Формировать навыки работы с матрицами; развивать коммуникативные навыки в процессе практической и игровой деятельности. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации

5. Применение математики для решения конкретных жизненных задач. Математика в реальной жизни. (28 часов)

5 класс - 3 часа:

Решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах; выполнять сбор информации в несложных случаях; выполнять вычисления с реальными данными. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации.

6 класс – 10 часов:

Уметь рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи, связанные с дизайном. Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии, самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. Выполнять практико - ориентированные задания на нахождение площади. Вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников. Находить приближённое значение площади фигур, разбивая их на единичные квадраты. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.

7 класс – 15 часов:

Уметь применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах. Решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; выполнять сбор информации в несложных случаях; выполнять вычисления с реальными данными. Развить поисковую деятельность учащихся, научить их пользоваться техническими средствами для получения информации. Способность учащихся планировать свою деятельность и решать поставленные перед собой задачи.

2. Тематический план

5 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Воспитательный результат
1	Диаграммы	8	<ul style="list-style-type: none">- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности;- побуждение школьников соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
2	Организация и проведение игры «Математический бой»	11	<ul style="list-style-type: none">- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией;- использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения;- применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;- включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к

			получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
3	Умение планировать бюджет	3	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
4	Наглядная геометрия	10	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
5	Олимпиада и игра	2	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений,

			<p>организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
--	--	--	---

6 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Воспитательный результат
1	Наглядная геометрия	16	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
2	Комбинаторные умения	4	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией;

			<ul style="list-style-type: none"> - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
3	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок. Практические умения	2	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
4	Математика в реальной жизни	10	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

			- включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
5	Олимпиада и игра	2	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.

7 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Воспитательный результат
1	Шифры и математика	16	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к

			получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
2	Математика вокруг нас	7	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
3	Математика в реальной жизни	8	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией; - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
4	Олимпиада и игра	3	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений,

			<p>организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование воспитательных возможностей курса через демонстрацию детям примеров ответственного поведения; - применение интерактивных форм работы, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми; - включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
--	--	--	---

1. Календарно-тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Дата		Раздел, тема занятия	Кол- во часов	Формы занятий	Виды деятельности
	План	Факт				
I. Диаграммы (8 часов)						
1/1			Составление диаграмм для наглядного представления данных	1	Практикум	Познавательная, практико-ориентированная деятельность
2/2			Составление диаграмм для наглядного представления данных	1	Практикум	Познавательная, практико-ориентированная деятельность
3/3			Опрос общественного мнения. Представление результата в виде диаграмм	1	Практикум	Познавательная, практико-ориентированная, исследовательская деятельность
4/4			Опрос общественного мнения. Представление результата в виде диаграмм	1	Практикум	Познавательная, практико-ориентированная, исследовательская деятельность
5/5			Опрос общественного мнения. Представление результата в виде диаграмм	1	Практикум	Познавательная, практико-ориентированная, исследовательская деятельность
6/6			Создание проекта на составление различных диаграмм	1	Практикум	Познавательная, практико-ориентированная, исследовательская деятельность
7/7			Создание проекта на составление различных диаграмм	1	Практикум	Познавательная, практико-ориентированная, исследовательская деятельность
8/8			Создание проекта на составление различных диаграмм	1	Практикум	Познавательная, практико-ориентированная, исследовательская деятельность
II. Организация и проведение игры «Математический бой» (11 часов)						
9/1			Введение в игру	1	Лекция	Познавательная деятельность
10/2			Введение в игру	1	Работа в парах	Познавательная деятельность, проблемно-ценностное

						общение
11/3			Освоение ролей участников игры: докладчик	1	Работа в микро-группах	Познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение
12/4			Освоение ролей участников игры: оппонент	1	Работа в микро-группах	Познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение
13/5			Освоение ролей участников игры: капитан и его заместитель	1	Работа в микро-группах	Познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение
14/6			Правила игры: регламент и стратегия	1	Практическое занятие	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
15/7			Правила игры: регламент и стратегия	1	Практическое занятие	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
16/8			Пробный математический бой.	1	Рефлексивное занятие	Практико-ориентированная деятельность, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
17/9			Пробный математический бой.	1	Рефлексивное занятие	Практико-ориентированная деятельность, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
18/10			Турнир математического боя между обучающимися	1	Турнир	Практико-ориентированная деятельность, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
19/11			Турнир математического боя между обучающимися	1	Турнир	Практико-ориентированная деятельность, игровая деятельность, проблемно-ценностное

						общение
III. Умение планировать бюджет (3 часа)						
20/1			Умение рассчитать покупку товаров на различные цели	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
21/2			Создание и защита проектов на покупку товаров	1	Проект	Познавательная, практико-ориентированная, исследовательская деятельность
22/3			Создание и защита проектов на покупку товаров	1	Проект	Познавательная, практико-ориентированная, исследовательская деятельность
IV. Наглядная геометрия (10 часов)						
23/1			Геометрия, ее место в математике.	1	Лекция	Познавательная деятельность
24/2			Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
25/3			Способы изображения пространственных фигур.	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
26/4			Куб, цилиндр, конус, шар их свойства	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
27/5			Задачи на разрезание и складывание фигур	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
28/6			Задачи на разрезание и складывание фигур	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
29/7			Задачи на развитие воображения.	1	Творческая мастерская	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность, проблемно-ценностное общение
30/8			Геометрические головоломки.	1	Творческая мастерская	Познавательная деятельность, практико-

						ориентированная деятельность, проблемно-ценностное ощущение
31/9			Построения с помощью циркуля.	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
32/10			Построения с помощью циркуля.	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
V. Олимпиада и игра (2 часа)						
33/1			Олимпиада по задачам «Кенгуру»	1	Олимпиада	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
34/2			Игра «Вперед! За сокровищами!»	1	Математическая игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность

6 класс

№ п/п	Дата		Раздел, тема занятия	Кол- во часов	Формы занятий	Виды деятельности
	План	Факт				
I. Наглядная геометрия (16 часов)						
1/1			Золотое сечение	1	Лекция	Познавательная деятельность
2/2			Золотое сечение	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
3/3			Золотое сечение	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
4/4			Задачи на сообразительность	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
5/5			Построение циркулем и линейкой	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность

6/6			Построение циркулем и линейкой	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
7/7			Построение циркулем и линейкой	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
8/8			Оригами	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
9/9			Оригами	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
10/10			Оригами	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
11/11			Задачи на сообразительность.	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
12/12			Математические игры	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
13/13			Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
14/14			Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
15/15			Математический бой.	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
16/16			Математический бой.	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая

						деятельность
II. Комбинаторные умения (4 часа)						
17/1			Комбинаторные задачи	1	Лекция	Познавательная деятельность
18/2			Комбинаторные задачи	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
19/3			Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
20/4			Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
III. Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок. Практические умения (2 часа)						
21/1			Лист Мёбиуса	1	Видео урок	Познавательная деятельность
22/2			Практические умения. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
IV. Математика в реальной жизни (10 часов)						
23/1			Создание проекта «Комната моей мечты»	1	Проект, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая, исследовательская деятельность, проблемно-ценностное общение
24/2			Создание проекта «Комната моей мечты»	1	Проект, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая, исследовательская деятельность, проблемно-ценностное общение
25/3			Создание проекта «Комната моей мечты»	1	Проект, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая,

						исследовательская деятельность, проблемно-ценностное общение
26/4			Создание проекта «Комната моей мечты»	1	Проект, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая, исследовательская деятельность, проблемно-ценностное общение
27/5			Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	1	Практикум, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
28/6			Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	1	Практикум, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
29/7			Расчет коммунальных услуг своей семьи	1	Практикум, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
30/8			Расчет коммунальных услуг своей семьи	1	Практикум, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
31/9			Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)	1	Практикум, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность,

						проблемно-ценностное общение
32/10			Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)	1	Практикум, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
V. Олимпиада и игра (2 часа)						
33/1			Олимпиада по задачам «Кенгуру»	1	Олимпиада	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
34/2			Игра «Морской бой»	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность

7 класс

№ п/п	Дата		Раздел, тема занятия	Кол- во часов	Формы занятий	Виды деятельности
	План	Факт				
I. Шифры и математика (16 часов)						
1/1			Задачи кодирования и декодирования	1	Лекция	Познавательная деятельность
2/2			Задачи кодирования и декодирования	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
3/3			Матричный способ кодирования и декодирования	1	Лекция	Познавательная деятельность
4/4			Матричный способ кодирования и декодирования	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
5/5			Матричный способ кодирования и декодирования	1	Практикум, работа в парах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное

						общение
6/6			Тайнопись и самосовмещение квадрата	1	Лекция	Познавательная деятельность
7/7			Тайнопись и самосовмещение квадрата	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
8/8			Тайнопись и самосовмещение квадрата	1	Практикум, работа в парах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
9/9			Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	1	Видео урок	Познавательная деятельность
10/10			Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
11/11			Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
12/12			Дидактическая игра «расшифруй-ка»	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
13/13			Дидактическая игра «расшифруй-ка»	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
14/14			Дидактическая игра «расшифруй-ка»	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
15/15			Составление проектов шифровки.	1	Проект, работа в группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-

						ценностное общение
16/16			Защита проектов	1	Конференция	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, исследовательская деятельность
II. Математика вокруг нас (7 часов)						
17/1			Математика вокруг нас	1	Лекция	Познавательная деятельность
18/2			Узнай свои способности	1	Диагностика	Практико-ориентированная деятельность, проблемно-ценностное общение
19/3			Узнай свои способности	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
20/4			Математический бой	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
21/5			Математический бой	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
22/6			Поступки делового человека	1	Видео урок	Познавательная деятельность
23/7			Поступки делового человека	1	Работа в группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
III. Математика в реальной жизни (8 часов)						
24/1			Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	1	Проект, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
25/2			Учет расходов в семье	1	Проект, работа в	Познавательная

			на питание. Проектная работа		микро-группах	деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
26/3			Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	1	Проект, работа в микро-группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
27/4			Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1	Лекция, практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
28/5			Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1	Практикум, работа в парах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
29/6			Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1	Практикум, работа в группах	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность, проблемно-ценностное общение
30/7			Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1	Практикум	Познавательная деятельность, практико-ориентированная деятельность
31/8			Игра «Воздушный змей»	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
IV. Олимпиада и игра (3 часа)						
32/1			Олимпиада по задачам «Кенгуру»	1	Олимпиада	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая

						деятельность
33/2			Математический бой	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность
34/3			Математический бой	1	Игра	Познавательная деятельность, практико-ориентированная, игровая деятельность

2. Материально-техническое обеспечение:

1. Беребердина С.П. Игра «Математический бой» как форма внеурочной деятельности: кн. Для учителя / Геленджик: КАДО. -72 с.
2. Титов Г.Н., Соколова И.В. Дополнительные занятия по математике в 5-6 классах: Пособие для учителя. - Краснодар: Кубанский государственный университет, 2003. - 129 с.
3. Линия учебно-методических комплектов «Сферы» по математике:

Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др.: Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». - М.: Просвещение, 2012.-223 с

Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажер. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений /Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др.; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». - М.: Просвещение, 2012. - 127 с.

Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др.: Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». - М.: Просвещение, 2012

Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажер. 6 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений /Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др.; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». - М.: Просвещение, 2012

ИКТ-ресурсы

компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор