**Паспорт рабочей программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ступень образования** | Основное общее образование | | |
| **Предмет** | математика | классы | 5-6 |
| **УМК** | Н. Я. Виленкин и др. | | |
| **Авторы УМК** | Н.Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. | | |
| **Авторы примерной программы** |  | | |
| **Уровень программы** | расширенный | | |
| **Общее количество часов** | 420 | | |
| **Выходные данные комплекта учебников** | «Мнемозин», 2012 | | |
| **Разработчики программы** | Г. Р. Герасимова | | |

**Пояснительная записка**

Данная программа по математике для основной общеобразовательной школы 5-6 классов составлена на основе:

1.Федерального компонента государственного стандарта образования (приказ Минобразования РФ от 05.04.2004 года № 1089);

2.Федерального базисного учебного плана (приказ Минобразования РФ от 09.03.2004 №1312)

3. Примерных программ по математике. (М., 2004)

4.Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2012-2013 учебный год. (приказ Минобразования РФ от 27.12.2011 №2885)

5.Приказа «Об утверждении перечня учебников, допущенных и рекомендованных в обучении учащихся в 1-11 классах в 2013-2014 учебном году от 22.02.2012 №17».

5. Учебного плана МАОУ №13 на 2013-2014 учебный год, утвержденного

6. Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5-6 классы. (Составитель Бурмистрова Т.А., Просвещение, 2011.)

**Главной целью** школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное самосознание, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и компетенциями. Это определило ***цели обучения математике:***

1. ***в направлении личностного развития:***

**-формирование представлений** о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

**-формирование** интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

**-формирование** качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

**-развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, интереса к математическому творчеству и математических способностей, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

**-овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;

**-воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

1. ***в метапредметном направлении:***

**-формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

**-формирование** общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

1. ***в предметном направлении:***

**-овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

**-создания** фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности. Методика обучения математике исследует проблемы математического образования, обучения математике и математического воспитания.

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная – с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходиться выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В повседневной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И, наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Т.о., расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математики в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач - основной учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономическую речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования в 5-6 классах отводится по 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 часов.

МАОУ Лицей№13 ориентирован на подготовку выпускников, планирующих продолжить образование в высших учебных заведениях физико-математического профиля, поэтому преподаванию математики в лицее уделяется приоритетное внимание и предмет изучается на расширенном уровне. За счет Лицейского компонента Базисного плана количество часов увеличено до 6 часов в неделю, т. е. 204 часа на каждый год. В основное программное содержание включаются дополнительные вопросы, способствующие развитию математического кругозора, освоению более продвинутого математического аппарата, математических способностей. Расширение содержания математического образования в этом случае дает возможность существенно обогатить круг решаемых математических задач.

###### Содержание курса.

Арифметика

## Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

## Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

## Рациональные числа. Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Степень с целым показателем.

## Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире. Представление зависимости между величинами в виде формул. Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Алгебра

## Алгебраические дроби. Арифметические операции над алгебраическими дробями. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Преобразования выражений.

## Уравнения и неравенства. Уравнение. Корень уравнения. Неравенство. Числовые неравенства. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

**Координаты.** Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Декартовы координаты на плоскости; координаты точки.

**Наглядная геометрия**

**Начальные понятия и теоремы геометрии.** Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Многоугольники. Окружность и круг. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипед, шаре, сфере. Примеры разверток.

**Треугольник.** Треугольник.

**Четырехугольник.** Прямоугольник, квадрат.

**Окружность и круг.** Центр, радиус, диаметр. Дуга.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка.

Длина ломаной, периметр многоугольника. Длина окружности, число π. Величина угла. Градусная мера угла. Площадь прямоугольника. Площадь круга. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

## Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

**Множества и комбинаторика.** Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

**Статистические данные.** Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результатов измерений.

**Повторение**

**Планируемые результаты изучения курса математики в 5-6 классах**

**Рациональные числа**

*Выпускники научатся:*

1. понимать особенности десятичной системы счисления;
2. владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3. выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
4. сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
5. выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применять калькулятор;
6. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Выпускники получат возможность*:

1. познакомиться с позиционными системами счисления отличными от 10;
2. углубить и развить представление о натуральных числах и свойствах делимости;
3. научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Действительные числа**

*Выпускники научатся:*

1. использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
2. владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

*Выпускники получат возможность*:

1. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
2. развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

**Измерения, приближения, оценки**

*Выпускники научатся:*

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

*Выпускники получат возможность*:

1. понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
2. понять, что погрешность результата должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

**Наглядная геометрия**

*Выпускники научатся:*

1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
2. распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
3. строить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
4. определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
5. вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

*Выпускники получат возможность*:

1. вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
2. углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
3. применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

**Требования к уровню подготовки учащихся 5-6 классов.**

***В результате изучения математики ученик должен***

###### знать/понимать[[1]](#footnote-1)

* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

###### Арифметика

**уметь**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Алгебра**

**уметь**

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну переменную через остальные;
* решать линейные уравнения;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**Геометрия**

**уметь**

* пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Элементы логики, комбинаторики,  
статистики и теории вероятностей**

**уметь**

* извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.**

**1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике**.

*Ответ оценивается отметкой «5», если:*

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

*Отметка «4» ставится в следующих случаях:*

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3» ставится, если:*

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

**2.Оценка устных ответов обучающихся по математике**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Общая классификация ошибок.**

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

**Грубыми считаются ошибки:**

* + - незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
    - незнание наименований единиц измерения;
    - неумение выделить в ответе главное;
    - неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
    - неумение делать выводы и обобщения;
    - неумение читать и строить графики;
    - неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
    - потеря корня или сохранение постороннего корня;
    - отбрасывание без объяснений одного из них;
    - равнозначные им ошибки;
    - вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
    - логические ошибки.

**К негрубым ошибкам** следует отнести:

* + - неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
    - неточность графика;
    - нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
    - нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
    - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

**Недочетами являются**:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**УМК «Математика» 5-6 классы Н.Я. Виленкин**

- Учебники «Математика» 5, 6 классы. Авторы: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.  
- Рабочие тетради «Математика» 5, 6 классы (в двух частях). Автор Рудницкая В.Н.  
- Контрольные работы «Математика» 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б.   
- Математические диктанты 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И., Митяева И.М.   
- Математический тренажер 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И., Погодин В.Н.   
- Учебные интерактивные пособия к учебникам «Математика» 5-6 классы на CD. Авторы: Виленкин Н.Я. и др.  
- Методические рекомендации для учителя. Преподавание математики в 5-6 класссах. Автор Жохов В.И.

**Список рекомендованной учебно-методической литературы**

1. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М., Мнемозина, 2009.
2. Виленкин Н.Я. Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. М., Мнемозина, 2009.
3. Дидактические материалы по математике для 5 класса. А.С. Чесноков, К.И. Нешков, издательство «Классик Стиль».
4. Дидактические материалы по математике для 6 класса. А.С. Чесноков, К.И. Нешков, издательство «Классик Стиль».
5. Контрольные и самостоятельные работы по математике. А.П. Ершов, В.В. Головобордько издательство «Илекса».
6. Контрольно-измерительные материалы математика 5 класс, Л.П. Попова, издательство «ВАКО» 2010г.
7. Контрольно-измерительные материалы математика 6 класс, Л.П. Попова, издательство «ВАКО» 2010г.

**Методическая литература**

1. журнал «Математика в школе»
2. газета «Математика», приложение к газете «Первое сентября»
3. Концепция модернизации российского образования на период до 2010// «Вестник образования» -2002- № 6 - с.11-40.
4. Концепция математического образования (проект)//Математика в школе.- 2000. – № 2. – с.13-18.
5. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 - № 12 - с.107-119.
6. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М., «Дрофа», 2001.

**Интернет-источники:**

www.ege.moipkro.ru

[www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

ege.edu.ru

www.mioo.ru

www.1september.ru

www.math.ru

www.allmath.ru

www.uztest.ru

http://schools.techno.ru/tech/index.html

http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html

http://shade.lcm.msu.ru:8080/index.jsp

http://wwwexponenta.ru/

http://comp-science.narod.ru/

http://methmath.chat.ru/index.html

http://www.mathnet.spb.ru/

http://vip.km.ru/vschool/demo/education.asp?subj=292

http://som.fio.ru/subject.asp?id=10000191

http:// education.bigli.ru

http://informatika.moipkro.ru/intel/int mat.shtml

http://schools.techno.ru/tech/index.html

**Тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Примерные сроки** | **Тема** | **Количество часов** | | | **Количество контрольных работ** | | | |
| **Базо**  **вая** | **Расши**  **ренная** | | **Базо**  **вая** | | **Расши**  **ренная** | |
|  | Натуральные числа и шкалы | 15 | | 18 | | 1 | | 1 |
|  | Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | | 24 | | 2 | | 2 |
|  | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | | 30 | | 2 | | 2 |
|  | Площади и объемы | 12 | | 16 | | 1 | | 1 |
|  | Обыкновенные дроби | 23 | | 29 | | 2 | | 2 |
|  | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 | | 18 | | 1 | | 1 |
|  | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | | 32 | | 2 | | 2 |
|  | Инструменты для вычислений и измерений | 17 | | 20 | | 2 | | 2 |
|  | Повторение | 16 | | 17 | | 1 | | 1 |
|  | Итого | 170 | | 204 | | 14 | | 14 |

**Тематическое планирование**

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Примерные сроки** | **Тема** | **Количество часов** | | | **Количество контрольных работ** | | | |
| **Базо**  **вая** | **Расши**  **ренная** | | **Базо**  **вая** | | **Расши**  **ренная** | |
|  | Делимость чисел | 20 | | 24 | | 1 | | 1 |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 | | 26 | | 2 | | 2 |
|  | Умножение и деление обыкновенных дробей | 32 | | 38 | | 3 | | 3 |
|  | Отношения и пропорции | 19 | | 23 | | 2 | | 2 |
|  | Положительные и отрицательные числа | 13 | | 16 | | 1 | | 1 |
|  | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 11 | | 14 | | 1 | | 1 |
|  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 12 | | 15 | | 1 | | 1 |
|  | Решение уравнений | 15 | | 17 | | 2 | | 2 |
|  | Координаты на плоскости | 13 | | 16 | | 1 | | 1 |
|  | Повторение | 13 | | 15 | | 1 | | 1 |
|  | Итого | 170 | | 204 | | 15 | | 15 |

1. [↑](#footnote-ref-1)