# Аннотация

к рабочей программе учебного предмета «Математика» для 6 класса составлена в соответствии с **нормативными и инструктивно-методическими документами:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Закон Челябинской области «Об образовании в Челябинской области» / Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 29.08.2013 г. № 1543.
3. Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089.
4. О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126.
5. Примерная программа основного общего образования по математике. Сборник программ общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 классы. Составитель: Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2010.
6. Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы / авт.-сост. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович.

– 3-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2011. – 63 с.

1. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253.
2. О федеральном перечне учебников / Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548.
3. Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащѐнности учебного процесса и оборудования учебных помещений / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2010 г. № 986.
4. О внесении изменений в областной базисный учебный план для общеобразовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 № 01/1839.
5. О формировании учебных планов на 2014-2015 учебный год для общеобразовательных учреждений города Челябинска, реализующих программы основного общего и среднего общего образования / Приказ Управления по делам образования города Челябинска от 09.07.2014 № 16-02/2825.
6. Учебный план Муниципального автономного общеобразовательного учреждения МБОУ «СОШ №10» на 2014-2015 учебный год. Приказ МБОУ «СОШ №10» от 28.08.2014 № 94/4.
7. О разработке и утверждении рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 31.07.2009 г. №103/3404.
8. Методические рекомендации по преподаванию учебных предметов областного базисного учебного плана в 2014 – 2015 году. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 30.06.2014 № 03-02/4959
9. Положение «О порядке разработки и утверждения рабочей программы учебных предметов общеобразовательного учреждения МБОУ «СОШ №10». Приказ МБОУ «СОШ №10» от 03.06.2010 г. № 224/1.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения математики на ступени основного общего образования, изложенные в Пояснительной записке к Примерной программе по математике. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом, формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

* 1. Содержание Рабочей программы по математике для 5 класса направлено на достижение **следующих целей:**
  + овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
  + интеллектуальное развитие, формирования качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
  + формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
  + воспитание средствами математики культуры личности, отношения к математике как части человеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

1. приобретение математических знаний и умений;
2. овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;
3. освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально- трудового выбора.

# Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методический комплект по математике для учащихся 6 класса полностью соответствует требованиям Государственного стандарта, входит в федеральный перечень учебников и учебных пособий на 2013-2014 учебный год и обеспечивает реализацию рабочей программы.

* + - Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 10-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011. – 264 с. : ил.
    - Смирнова Е. С. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 6 класс. - 2-е изд., испр. И доп. - М. : Перспектива, 2010. - 184 с.
    - Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь № 1: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / И.И. Зубарева. - 8-е изд., стер. - М. : Мнемозина, 2012. - 96 с. : ил.
    - Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь № 2: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / И.И. Зубарева. - 8-е изд., стер. - М. : Мнемозина, 2012.

-68 с. : ил.

* + - Математика. 6 класс. Тетрадь для контрольных работ № 1 / И. И. Зубарева, И. П. Лепешонкова. – 4-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2009. – 47 с.
    - Математика. 6 класс. Тетрадь для контрольных работ № 2 / И. И. Зубарева, И. П. Лепешонкова. – 4-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2019. – 87 с.
    - Математика. 5 — 6 классы: методическое пособие для учителя / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. - 3-е изд., испр. - М. : Мнемозина, 2008. - 104 с. : ил.
    - Тульчинская Е. Б. Математика. 6 класс. Блицопрос : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Е. Е. Тульчинская. — 3-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2010.
    - Математика. 6 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / И. И. Зубарева, И. П. Лепешонкова, М. С. Мильштейн ; под ред. И. И. Зубаревой. — 2-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2008. — 136 с.

При его выборе учитывались следующие факторы:

* реализация ведущей цели Программы развития общеобразовательного учреждения МБОУ «СОШ №10»(создание организационно- педагогических условий для непрерывного обновления школьной образовательной системы; создание условий, обеспечивающих достижение учащимися нового качества образования, реализацию приоритетов образовательной политики государства и общества);
* квалифицированные кадры для реализации данного УМК (учителя высшей квалификационной категории);
* наличие программного и учебно-методического обеспечения (Учебно-методический комплект по математике издательства «Мнемозина» (авторы-составители И. И. Зубарева, А.Г.Мордкович) соответствует государственному стандарту и является оптимальным комплектом, наиболее полно обеспечивающим реализацию основных содержательно-методических линий математики базовой школы). Новое издание этого комплекта является полным и доработанным в соответствии с требованиями нормативных документов, имеет завершенность учебной линии.
* соответствие содержания с содержанием государственной итоговой аттестации в 9 и 11 классах;
* материально-техническое обеспечение учебного предмета (кабинет математики №

302 оборудован АРМом учителя; ЦОРами; таблицами, геометрическими инструментами).

Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, Интернет- ресурсы и другие базы данных, в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, и др.).

Учащиеся должны уметь обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, владеть основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следовать этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута. Предполагается простейшее использование учащимися мультимедийных ресурсов компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

# Интернет ресурсы, используемые в работе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название сайта или статьи | Содержание | Адрес (URL) |
| 1. | [Numbernut: все о](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=48604&amp;oll.ob_no_to)  [математике](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=48604&amp;oll.ob_no_to) | Материалы для изучения и преподавания математики в школе. Тематический сборник: числа, дроби, сложение, вычитание и пр. Теоретический материал, задачи, игры, тесты | [http://www.numbernut.com/](http://www.school.edu.ru/click.asp?url=http%3A%2F%2Fwww.numbernut.com%2F) |
| 2. | [Math.ru:](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=39930&amp;oll.ob_no_to)  [удивительный](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=39930&amp;oll.ob_no_to)  [мир математики](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=39930&amp;oll.ob_no_to) | Коллекция книг, видео-лекций, подборка занимательных математических фактов. Информация об олимпиадах, научных школах по математике. Медиатека | [http://www.math.ru](http://www.school.edu.ru/click.asp?url=http%3A%2F%2Fwww.math.ru) |
| 3. | [Средняя](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=22420&amp;oll.ob_no_to)  [математическая](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=22420&amp;oll.ob_no_to)  [интернет-школа:](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=22420&amp;oll.ob_no_to)  [страна](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=22420&amp;oll.ob_no_to)  [математики](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=22420&amp;oll.ob_no_to) | Учебные пособия по разделам математики: теория, примеры, решения. Задачи и варианты контрольных работ | [http://www.bymath.net/](http://www.school.edu.ru/click.asp?url=http%3A%2F%2Fwww.bymath.net%2F) |
| 4. | [Математический](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=18007&amp;oll.ob_no_to)  [калейдоскоп:](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=18007&amp;oll.ob_no_to)  [случаи, фокусы,](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=18007&amp;oll.ob_no_to)  [парадоксы](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=4&amp;ob_no=18007&amp;oll.ob_no_to) | Математика и математики, математика в жизни. Случаи и биографии, курьезы и открытия | [http://mathc.chat.ru/](http://www.school.edu.ru/click.asp?url=http%3A%2F%2Fmathc.chat.ru%2F) |

**Дополнительная литература**

|  |  |
| --- | --- |
| Дополнительная литература для учителя | Дополнительная литература для учащихся |
| 1. Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И.Жохов. – М,: Мнемозина, 2010. – 80 с.: ил. 2. 30 тестов по математике: 5-7 классы / С.С.Минаева. – М.: Издательство   «Экзамен», 2010. – 190, (серия «Учебно- методический комплект)   1. Новые олимпиады по математике. - Рн/Д: Феникс,2005.-315с. 2. Предметные недели в школе. Математика.   - Волгоград: Учитель,2006.-133с. 5.Ежемесячный научно-методический журнал «Математика в школе» с 2000г.   1. «Математика» - учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября» с 2000г. 2. Электронные пособия в единой коллекции цифровых образовательных ресурсов: [http://school-collection.edu.ru/.](http://school-collection.edu.ru/) | 1. Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И.Жохов. – М,: Мнемозина, 2010. – 80 с.: ил. 2. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика.   – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003.   1. Математика. Справочник. / О.Ю.Черкасов, А.Г.Якушев. – М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006. 2. Зубарева И.И. Математика. 6 класс. Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2010. |

* 1. **Место предмета в учебном плане**

Математика относится к ряду учебных предметов, которые в федеральном компоненте государственного стандарта определены как обязательные для изучения в основной школе.

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс.

Примерная программа рассчитана на 875 учебных часов. При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 90 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

На изучение раздела «Арифметика» в 5-6 классах отводится 250 часов.

В инвариантной части ОБУП на учебный предмет «Математика- 5» выделено 5 часов. С учѐтом этого составлена рабочая программа, которая позволит реализовать программу базового курса математики.

**Количество часов по программе -** 5 часов в неделю (всего 175 ч) **Количество часов по учебному плану -** 5 часов в неделю (всего 175 ч) **Распределение учебной нагрузки по четвертям**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество | 1 четверть | | 2 четверть | | 3 четверть | | 4 четверть | |
| по плану | факти чески | по плану | факти чески | по плану | факти чески | по плану | факти чески |
| Учебных часов | 45 |  | 35 |  | 50 |  | 45 |  |
| Контрольных работ | 2 |  | 1 |  | 4 |  | 2 |  |

# Распределение учебной нагрузки по темам курса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема курса | Количество часов по программе | Количество часов по КТП | Количество контрольных работ | Обоснование расхождения |
| Повторение основных понятий математики из курса 5 класса | 6 |  | Вводный контроль |  |
| Положительные и отрицательные числа | 57 |  | 3 |  |
| Преобразование буквенных выражений | 37 |  | 2 |  |
| Делимость натуральных чисел | 32 |  | 2 |  |
| Математика вокруг нас | 29 |  | 1 |  |
| Повторение | 14 |  | Контрольная работа за год |  |
| **Итого:** | **175** | **175** | **8** |  |

* 1. **Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения математики в 6 классе ученик должен: Иметь представление:

* о числе и десятичной системе счисления, о натуральных числах, обыкновенных и десятичных дробях;
* об основных изучаемых понятиях (число, фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* о достоверных, невозможных и случайных событиях;
* о плоских фигурах и их свойствах, а также о простейших пространственных телах. Уметь:

выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;

выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;

выполнять простейшие вычисления с помощью микрокалькулятора;

решать текстовые задачи арифметическим способом; составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций;

составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений;

решать уравнения методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи);

строить дерево вариантов в простейших случаях;

использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;

определять длину отрезка, величину угла;

вычислять периметр и площадь прямоугольника, треугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда.

Реализация данной программы обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках информационно- коммуникативной деятельности:

1. создание условий для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки, ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
2. формирование умения использовать различные языки математики, свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства, интегрирования в личный опыт новой, в том числе самостоятельно полученной информации;
3. создание условия для плодотворной работы в группе, самостоятельной и мотивированной организации своей деятельности, использования приобретенных знаний и навыков в практической деятельности и повседневной жизни для исследования несложных практических ситуаций.

# 4.Характеристика контрольно-измерительных материалов

В качестве контрольно-измерительных материалов используются тексты из сборников самостоятельных работ и контрольных работ.

Вся предложенная система контроля в целом отвечает идеям уровневой дифференциации, принятой в указанном учебнике. Главная цель такой дифференциации состоит в том, чтобы обеспечить достижение всеми школьниками уровня обязательной подготовки и одновременно создать условия для углубления и расширения знаний тех учеников, которые имеют для этого способности, возможности и желание. В соответствии с этим система контроля предусматривает проверку достижения всеми школьниками обязательных результатов обучения, а также дает возможность каждому ученику проявить свои знания на более высоком уровне.

Дидактические материалы предназначены для организации самостоятельной дифференцированной работы учащихся и содержат разнообразный материал, который может быть использован на различных этапах изучения темы и для разных групп учащихся. Дидактические материалы состоят из обучающих работ и проверочных работ. Проверочные работы охватывают весь материал курса и предназначены для организации текущего оперативного контроля, рассчитаны на 10-15 минут.

Все контрольные работы состоят из двух частей – обязательной и дополнительной. Составлены на 4 варианта. Задания обязательного уровня обеспечивают текущий тематический контроль, а задания дополнительного уровня дают возможность сильным учащимся проявить себя. Продолжительность выполнения учениками контрольной работы около 30-35 минут.

# Источники контрольно-измерительных материалов

Математика. 5 – 6 классы: методическое пособие для учителя / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – 3-е изд., испр. – М. : Мнемозина, 2008. – 104 с. : ил.

|  |  |
| --- | --- |
| Формы контроля | Источник |
| Контрольная работа № 1 по теме «Модуль числа. Положительные и отрицательные числа» | стр. 60-63 |
| Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание чисел с разными знаками. Числовые промежутки» | стр. 63-65 |
| Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» | стр. 65-66 |
| Контрольная работа № 4 по теме «Упрощение выражений. Решение уравнений» | стр. 66-68 |
| Контрольная работа № 5 по теме «Окружность, круг, сфера» | стр. 68-70 |
| Контрольная работа № 6 по теме «Делимость чисел» | стр. 70-71 |
| Контрольная работа № 7 по теме «Простые и составные числа. Нахождение НОД и НОК чисел» | стр. 71-73 |
| Контрольная работа № 8 по теме «Пропорциональность величин» | стр.73-74 |
| Контрольная работа № 9 (итоговая) | стр. 74 |