**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Брасовского района**

**Погребская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Т.Н.Стратий/  Протокол МС № \_\_\_\_\_\_\_\_  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016г. | Утверждено  Директор школы  ---------------------/М.В.Цыганкова /  Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. |

**Рабочая программа**

**Математика - 5 класс**

**учебник: Математика 5 класс**

**/ С.М Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин – М., Просвещение, 2016г.**

**программа: Сборник рабочих программ Математика 5-6 классы**

**/ составитель Т.А. Бурмистрова, - М., Просвещение, 2016.**

**Учитель Ι квалификационной категории: Стратий Т.Н.**

**Погребы**

**2016-2017 учебный год**

### 

### *Пояснительная записка*

Настоящая рабочая программа написана на основании следующих *нормативных документов*:

1. Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / сост. Т.А. Бур­мист­рова. —М.: Просвещение, 2016. — 80 с.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31 марта 2014г. № 253г. «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями и дополнениями.
3. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. — 64с. — (Стандарты второго поколения).

Рабочая программа основного общего образования по ма­тематике для 5 класса *составлена на основе Фундамен­тального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной про­граммы основного общего образования, представленных в Фе­деральном государственном образовательном стандарте второго поколения*. В них также учитываются основные идеи и по­ложения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Сознательное овладение учащимися системой арифметиче­ских знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Изучение математики в 5 классе, а в дальнейшем и в 6 классе, позволяет формиро­вать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпыва­юще, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, акку­ратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса арифметики являет­ся развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёт­кие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию матема­тики, формируя понимание красоты и изящества математи­ческих рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

***Место курса «Математика» в учебном плане***

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 часов в неделю, всего 175 уроков. Учебное время может быть увеличено до 6 часов в неделю за счёт вариативной части Базисного плана. В текущем учебном году на изучение математики в 5 классе отводится 5 часов, всего 175 уроков.

Преподавание предмета ведется по учебнику серии МГУ - школе «Математика 5 класс» С. М. Никольского, М.К. Потапова и др.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Математика- 5**

### *Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса*

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования.

***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

1) ответственное отношение к учению;

2) готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

6) формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений;

7) умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

2) коммуникативная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;

3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

***Метапредметные:***

**регулятивные**

*учащиеся научатся:*

1) формулировать и удерживать учебную задачу;

2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

5) составлять план и последовательность действий;

6) осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;

7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;

5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

**познавательные**

*учащиеся научатся:*

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

6) самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем;

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным ал­горитмом;

8) понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компе­тентности в области использования информационно-комму­никационных технологий (ИКТ-компетент­ности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

**коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

1) организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

1) работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, ис­пользовать различные языки математики (словесный, симво­лический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных гео­метрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, мно­гоугольник, многогранник, круг, окружность);

3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;

4) пользоваться изученными математическими формулами;

5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных мате­риалов, калькулятора и компьютера;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения ин­формации;

7) знать основные способы представления и анализа ста­тистических данных; уметь решать задачи с помощью пере­бора возможных вариантов;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учеб­ных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и ме­тоды при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

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 отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с 5 по 9 класс. Рабочая программа для 5 класса рассчитана на 5 часов в неделю, всего 175 часов. В том числе 9 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу.

Календарно – тематическое планирование

Математика - 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем** | **кол-во часов** | **Дата проведения** | |
| **по плану** | **фактически** |
| **1** | **Натуральные числа и ноль.** | **46** |  |  |
| 1.1 | Ряд натуральных чисел. | 1 |  |  |
| 1.2 | Десятичная система записи натуральных чисел. | 2 |  |  |
| 1.3 | Сравнение натуральных чисел. | 2 |  |  |
| 1.4 | Сложение. Законы сложения. | 3 |  |  |
| 1.5 | Вычитание. | 3 |  |  |
| 1.6 | Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания | 2 |  |  |
| 1.7 | Умножение. Законы умножения. | 3 |  |  |
| 1.8 | Распределительный закон. | 2 |  |  |
| 1.9 | Сложение и вычитание столбиком | 3 |  |  |
|  | Контрольная работа №1. | 1 |  |  |
| 1.10 | Умножение чисел столбиком. | 3 |  |  |
| 1.11 | Степень с натуральным показателем. | 2 |  |  |
| 1.12 | Деление нацело. | 3 |  |  |
| 1.13 | Решение текстовых задач с помощью умножения и деления | 2 |  |  |
| 1.14 | Задачи «на части». | 3 |  |  |
| 1.15 | Деление с остатком. | 2 |  |  |
| 1.16 | Числовые выражения. | 2 |  |  |
|  | Контрольная работа №2. | 1 |  |  |
| 1.17 | Нахождение двух чисел по их сумме и разности | 3 |  |  |
| **2.** | **Измерение величин** | **30** |  |  |
| 2.1 | Прямая. Луч. Отрезок. | 2 |  |  |
| 2.2 | Измерение отрезков. | 2 |  |  |
| 2.3 | Метрические единицы длины. | 2 |  |  |
| 2.4 | Представление натуральных чисел на координатном луче. | 2 |  |  |
|  | Контрольная работа №3. | 1 |  |  |
| 2.5 | Окружность и круг. Сфера и нар. | 1 |  |  |
| 2.6 | Углы. Измерение углов. | 2 |  |  |
| 2.7 | Треугольники. | 2 |  |  |
| 2.8 | Четырехугольники | 2 |  |  |
| 2.9 | Площадь прямоугольника. Единицы площади. | 2 |  |  |
| 2.10 | Прямоугольный параллелепипед | 2 |  |  |
| 2.11 | Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема. | 2 |  |  |
| 2.12 | Единицы массы | 1 |  |  |
| 2.13 | Единицы времени | 1 |  |  |
| 2.14 | Задачи на движение | 3 |  |  |
|  | Контрольная работа №4 | 1 |  |  |
| **3** | **Делимость натуральных чисел** | **19** |  |  |
| 3.1 | Свойства делимости | 2 |  |  |
| 3.2 | Признаки делимости | 3 |  |  |
| 3.3 | Простые и составные числа. | 2 |  |  |
| 3.4 | Делители натурального числа. | 3 |  |  |
| 3.5 | Наибольший общий делитель | 3 |  |  |
| 3.6 | Наименьшее общее кратное | 3 |  |  |
|  | Контрольная работа №5 | 1 |  |  |
| **4.** | **Обыкновенные дроби** | **65** |  |  |
| 4.1 | Понятие дроби. | 1 |  |  |
| 4.2 | Равенство дробей. | 3 |  |  |
| 4.3 | Задачи на дроби | 4 |  |  |
| 4.4 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 4 |  |  |
| 4.5 | Сравнение дробей | 3 |  |  |
| 4.6 | Сложение дробей | 3 |  |  |
| 4.7 | Законы сложения | 4 |  |  |
| 4.8 | Вычитание дробей. | 4 |  |  |
|  | Контрольная работа № 6 | 1 |  |  |
| 4.9 | Умножение дробей | 4 |  |  |
| 4.10 | Законы умножения. | 2 |  |  |
| 4.11 | Деление дробей | 4 |  |  |
| 4.12 | Нахождение части целого и целого по его части | 2 |  |  |
|  | Контрольная работа № 7 | 1 |  |  |
| 4.13 | Задачи на совместную работу | 3 |  |  |
| 4.14 | Понятие смешанной дроби. | 3 |  |  |
| 4.15 | Сложение смешанных дробей | 3 |  |  |
| 4.16 | Вычитание смешанных дробей. | 3 |  |  |
| 4.17 | Умножение и деление смешанных дробей. | 5 |  |  |
|  | Контрольная работа № 8 | 1 |  |  |
| 4.18 | Представление дробей на координатном луче. | 3 |  |  |
| 4.19 | Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 2 |  |  |
| **6.** | **Итоговое повторение курса математики**  **5 класса.** | **10+5** |  |  |
| 6.1 | Повторение «Натуральные числа» | 3 |  |  |
| 6.2 | Повторение «Измерение величин» | 3 |  |  |
| 6.3 | Повторение «Делимость натуральных чисел» | 3 |  |  |
| 6.4 | Повторение «Обыкновенные дроби». | 3 |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа №9 | 1 |  |  |
| 6.5 | Занимательные задачи | 2 |  |  |
|  | **Итого** | **175** |  |  |