Аннотация рабочей программе по математике 5 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативнометодическиематериалы | Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, с учетом основной образовательной программы Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа пос. Известковый. Программа ориентирована на учащихся 5 класса МБОУ СОШ пос. |
| Общаяхарактеристикаучебного предмета | Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и  современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями,  составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской  Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой  общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.  Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.  Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются  фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных 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 приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.  Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.  Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.  Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.  Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии. |
| Реализуемый УМК | Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, АО "Издательство "Просвещение" |
| Цели и задачи изучения предмета | **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**  Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:  — продолжение формирования основных математических понятий (число, величина,  геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;  — развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;  — подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;  — формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации. |
| Место учебногопредмета в учебномплане | Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов. |
| Результаты освоения программы | **В результате изучения математики обучающийся научится:**  **Числа и вычисления**  Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.  Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.  Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.  Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.  Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.  Округлять натуральные числа.  **Решение текстовых задач**  Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.  Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.  Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.  Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы вели- чины через другие.  Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.  **Наглядная геометрия**  Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.  Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.  Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.  Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.  Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.  Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.  Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.  Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.  Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.  Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.  Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях. |