Аннотация рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) ФГОС ООО

|  |  |
| --- | --- |
| Название программы | Рабочая программа по предмету «МАТЕМАТИКА» на уровень основного общего образования (6 класс) |
| Предмет | Математика |
| Уровень образования | Основное общее (6 класс) |
| Уровень изучения | Базовый |
| Нормативные документы | 1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». 3. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020г. №254. 4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021г. №115. 5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Санитарно­эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» нормы и правила СанПиН 1/2/3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями)», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ». 6. Рабочая программа по математике составлена на основе авторских программ основного общего образования:   Программа «Математика» 5-6 класс, Автор составить В.И. Жохов Мнемозина М 2018  7. Основная общеобразовательная программа основного общего образования МОУ «Краснояружская СОШ №2»  8. Учебный план МОУ «Краснояружская СОШ №2»  9. Рабочая программа воспитания МОУ «Краснояружская СОШ №2» на уровне ООО. |
| Реализуемый УМК | Учебники Федерального перечня:  Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд «Математика» 6 класс 1,2 часть Мнемозина М 2020 |
| Срок реализации программы | 1 год |
| Место учебного предмета в учебном плане | Общее число учебных часов за один год обучения составляет 170 часов |
| Цели изучения предмета | Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех уровнях образования. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих результатов:  1)      Личностные:       ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;       формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;       умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;       первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;       критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;       креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении математических задач;       умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;       формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  2)    Метапредметные:       способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач и познавательных задач;       умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;       способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности;       умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;       умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;       развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;       формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;       первоначального представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники;       развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;       умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;       умения понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;       умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;       понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;       умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;       способности планировать и осуществлять деятельность направленную на решение задач исследовательского характера.  В соответствии с ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.  **Регулятивные учебные действия**обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения:       овладение приемами контроля и самоконтроля усвоения изученного;       работа по алгоритму, с памятками, правилами при освоении общих приемов учебной деятельности по усвоению математических понятий;       обнаружение ошибки;       поиск информации в предложенных источниках;       самоконтроль;       умение составить алгоритм, правило действий, план действий.  **Познавательные учебные действия** включают действия исследования, поиска и отбора структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания:       умения выделять свойства в изучаемых объектах и дифференцировать их;       умение моделировать;       использование знаково-символической записи математических понятий;       овладение приемами анализа и синтеза объекта и его свойств;       выведение следствий из определения и понятия;       умение приводить примеры и контрпримеры;       умения найти отличия;       умение выбирать лишнее и пояснить выбор;       умение составить схему, таблицу, алгоритм.  **Коммуникативные учебные действия** обеспечивают возможности сотрудничества, умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договориться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками:       умения выражать мысли;       владение монологической и диалогической формами речи;       совершенствование навыков работы в группе;       самостоятельное проектирование заданий;       составление отзыва на ответ товарища;       умение работать в паре, консультировать и консультироваться.  3)      Предметные:  **Выпускник научится в 6 классе** (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)  **Числа**       Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, смешанное число, рациональное число;       использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;       использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;       выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;       сравнивать рациональные числа.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**       оценивать результаты вычислений при решении практических задач;       выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;       составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других предметов.  **Статистика и теория вероятностей**       Представлять данные в виде таблиц, диаграмм;       читать информацию представленную в виде таблицы, диаграммы.  **Текстовые задачи**       Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;       строить модель условия задачи (в виде схемы, таблицы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;       осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;       составлять план решения задачи;       выделять этапы решения задачи;       интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;       знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;       решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;       решать задачи разных типов (на работу, на покупку, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;       находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношения двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;       решать несложные магические задачи методом рассуждений.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**       выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)  **Наглядная геометрия**  **Геометрические фигуры**       Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки с помощью линейки и циркуля.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**       решать практические задачи с применением простейших фигур.  **Измерения и вычисления**       выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;       вычислять площади прямоугольников.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**       вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;       выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.  **История математики**       описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;       знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.  **Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах** (для обеспечения возможности успешного продолжения на базовом и углубленном уровнях)  **Элементы теории множеств и математической логики**       Оперировать понятиями: множество, характеристика множества, элемент множества, пустое и бесконечное множество, подмножество, принадлежность;       определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**       распознавать логически корректные высказывания;       строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.  **Числа**       Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;       понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;       выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;       использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при решении задач, обосновывать признаки делимости;       выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;       упорядочить числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;       находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;       оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**       применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;       выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;       составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.  **Уравнения и неравенства**       Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовые неравенства.  **Статистика и теория вероятностей**       Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое;       извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;       составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**       извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.  **Текстовые задачи**       Решать простые и сложные задачи разных типов, а так же задачи повышенной трудности;       использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;       знать и применять оба способа решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);       моделировать рассуждения при поиске решения задачи с помощью граф-схемы;       выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;       интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;       анализировать возможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на  движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;       исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;       решать разнообразные задачи на «части»;       решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;       осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение): выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**       выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, пи решении задач на концентрации плотность вещества;       решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;       решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы.  **Наглядная геометрия**  **Геометрические фигуры**       Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;       изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.  **Измерения и величины**       выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;       вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**       вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;       выполнять построения на местности, необходимые в реальной жизни;       оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.  **История математики**       Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей. |