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 20187. 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. |