|  |  |
| --- | --- |
| Наименование учебного предмета | **Математика** |
| Класс | 1. 6 |
| Рабочая программасоставлена на основе: | 1. 1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» 2. 2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897; 3. 3. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию 8 апреля 2015г. протокол №1/15; 4. 4. Учебного плана МКОУ Удмурт-Тоймобашской СОШ на 2018-2019 учебный год 5. 5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 года № 1577 «О внесении изменений в Федеральный образовательный стандарт ООО, утвержденного приказом МО и Н РФ от17.12.2010 г. № 1897. 6. 6. Положения о рабочей программе МКОУ Удмурт-Тоймобашской СОШ |
| УМК | Преподавание ведётся по учебнику: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов Математика 6 класс, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, -М.:Мнемозина, 2015г. (Гриф: Рекомендовано МОиН РФ) |
| Количество часов | 170часов (5 часов в неделю) |
| Составители | Антонова С.В |
| Цель учебного предмета | 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;  2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;  3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; |
| Содержание учебного предмета | 1. Делимость чисел  2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  3. Умножение и деление обыкновенных дробей  4. Отношения и пропорции  5. положительные и отрицательные числа  6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел  7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел  8. решение уравнений  9. координаты на плоскости  10. Повторение |
| Планируемые результаты | **Планируемые результаты освоения учебного предмета**  **Личностные** результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:  1)  воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;  2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,  осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;  3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;  4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;  5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и  общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;  6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;  7) формирование коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;  8) формирование ценности  здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;  9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической  деятельности в жизненных ситуациях;  10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;  10. **Метапредметные** результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:  1)  умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  2) умение самостоятельно планировать пути  достижения целей,  в том числе альтернативные,  осознанно выбирать  наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;  3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы  действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,  собственные возможности её решения;  5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;  6) умение  определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,   самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить  логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное  и по аналогии) и делать выводы;  7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;  8) смысловое чтение;  9) умение организовывать  учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;   работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;  формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;  10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;  владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;  11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);  **Предметные результаты**  Учащийся научится в 6 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне) по разделам курса:  ***Числа:***   * Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число; * использовать свойства чисел и правила действий с натуральными числами при выполнении вычислений; * сравнивать натуральные 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 учебных 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 таблицы, схемы, 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 покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними; * находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины; * решать несложные логические 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, , треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.   *В повседневной жизни и при изучении других предметов:*   * решать практические задачи с применением простейших свойств 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.   Учащийся получит возможность научиться в 6 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях) по разделам курса:  ***Элементы теории множеств и математической логики:***   * Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества. * 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 некорректные 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, геометрическая интерпретация натуральных, целых; * понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа; * выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий; * упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;   *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, числовое неравенство.   ***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 также задачи повышенной трудности; * использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач; * знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию); * выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа; * интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи; * анализировать всевозможные 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, при решении задач на концентрации, учитывать 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 отсчета.   ***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 вычисления:***   * 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 простейшие 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. |
| Учебно-методическое обеспечение |  |