Рабочая программа по математике для 5-6 классов составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644)
2. Основной общеобразовательной программы основного общего образования МБОУ ООШ с. Верхний Нерген;
3. Авторской программы Г.В.Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, Е.А. Бунимовича, Л.В. Кузнецовой, С.С. Минаевой, Л.О. Рословой, С.Б. Суворовой опубликованная в сборнике программ «Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ сост. Т.А. Бурмистрова.- 3-е изд., доп. – М.: «Просвещение», 2014».
4. Положения «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебного курсов, предметов, дисциплин (модулей)» и обеспечена учебно-методическим комплектом под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.

Изучение математики в 5 и 6 классе отводит 5 уроков в неделю, 34 учебных недель, 170 уроков за учебный год, 340 уроков за курс.

**Содержание 5кл**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Темы**  | **Содержание курса 5 класс**  | **час**  | **Кр/ пр**  |
| Повторение  |   | 1  |   |
| Линии  | Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность. Развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.  | 8  | 1  |
| Натуральные числа  | Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов. Систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.  | 13  | 1  |
| Действия с натуральными числами  | Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач. Закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.  | 24  | 1  |
| Использование свойств действий при вычислениях  | Свойства арифметических действий. Расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.  | 12  | 1  |
| Углы и многоугольники  | Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники. Познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.  | 7  | 1  |
| Делимость чисел  | Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители. Познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).  | 15  | 1  |
| Треугольники и четырехугольн ики  | Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур. Познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных Фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.  | 9  | 1  |
| Дроби  | Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.  | 20  | 1  |
| Действия с дробями  | Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач. Научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.  | 35  | 2  |
| Многогранники  | Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки. Познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.  | 10  | 1  |
| Таблицы и диаграммы  | Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.  | 8  |   |
| Повторение  | Обобщить и систематизировать материал, изученный в 5 классе  | 11 |   |

**Содержание 6кл**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Темы**  | **Содержание курса 6 класс**  | **час**  | **Кр /пр**  |
| Повторение по теме «Таблицы и диаграммы»  |   | 3  |   |
| Обыкновенные дроби. Повторение  | Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Чтение и составление таблиц. Столбчатые и круговые диаграммы. Закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»; познакомить учащихся со способами представления информации в виде таблиц и диаграмм.  | 18  | 1  |
| Прямые на плоскости и в пространстве  | Две пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние. Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых; научить находить расстояние от точки до прямой и между двумя параллельными прямыми; научить находить углы, образованные двумя пересекающимися прямыми.  | 6  | 1  |
| Десятичные дроби.  | Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Обращение обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей. Решение арифметических задач. Ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей. Расширить представления учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах.  | 9  | 1  |
| Действия с десятичными дробями  | Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Решение арифметических задач. Округление десятичных дробей. Сформировать навыки вычислений с десятичными дробями, развить навыки прикидки и оценки.  | 31  | 1  |
| Окружность.  | Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Шар, сфера. Построение треугольников. Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух окружностей, прямой и окружности; научить выполнять построение треугольника по заданным элементам; познакомить с новыми геометрическими телами – шаром, цилиндром, конусом – и ввести связанную с ними терминологию  | 9  | 1  |
| Отношения и проценты  | Проценты. Основные задачи на проценты. Ввести понятие отношения, продолжить изучение процентов, развить навыки прикидки и оценки.  | 14  | 1  |
| Симметрия.  | Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия. Дать представление о симметрии в окружающем мире; познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве,  | 8  | 1  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | расширить представления об известных фигурах, познакомив со свойствами, связанными с симметрией; показать возможности использования симметрии при решении различных задач и построениях; развить пространственное и конструктивное мышление.  |  |  |
| Буквы и формулы  | Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Длина окружности и площадь круга. Корень уравнения. Сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений.  | 15  | 1  |
| Целые числа  | Целые числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. Множества, операции объединения и пересечения. Мотивировать введение положительных и отрицательных чисел , сформировать умение выполнять действия с целыми числами, познакомить с понятием множества и операциями объединения и пересечения множеств.  | 14  | 1  |
| Комбинаторика. Случайные события.  | Решение комбинаторных задач. Применение правила умножения в комбинаторике. Эксперименты со случайными исходами. Частота и вероятность случайного события. Развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением, продолжить формирование представлений о случайных событиях, ознакомить с методикой проведения случайных экспериментов для оценки возможности наступления случайных событий.  | 8  |   |
| Рациональные числа  | Рациональные числа. противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изображение чисел точками на прямой. Арифметические действия над рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Выработать прочные навыки действий с положительными и отрицательными числами. Сформировать представление о понятии системы координат, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости.  | 16  | 1  |
| Многоугольники и многогранники  | Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Площади. Правильные многоугольники. Обобщить и расширить знания о треугольниках и четырёхугольниках, познакомить с новыми геометрическими объектами – параллелограммом и призмой.  | 10+4  | 1  |
| Повторение  | Обобщить и систематизировать материал, изученный в 6 классе  | 5  |   |

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

*у учащихся будут сформированы:*

* ответственного отношения к учению;
* готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
* экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровосберегающего поведения;
* формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
* умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; *у учащихся могут быть сформированы:*
* первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад2еоме в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

**регулятивные УУД**

*учащиеся научатся:*

* формулировать и удерживать учебную задачу;
* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
* составлять план и последовательность действий;
* осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
* адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

* определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
* предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
* выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
* концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

**Познавательные УУД:**

*учащиеся научатся:*

* самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
* использовать общие приемы решения задач;
* применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
* осуществлять смысловое чтение;
* создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, 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:*

* устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по 3еомлогии) и выводы;
* формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТкомпетентности);
* видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
* планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
* осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
* оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
* устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

**Коммуникативные УУД**

*учащиеся получат возможность научиться:*

* 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 учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
* разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Рабочая программа для 5-6 класс имеет следующую структуру:

1.Пояснительная записка-характеристика учебного предмета, его место и роль в образовательном процессе;-срок реализации учебного предмета;-объем учебного времени, предусмотренный учебным планом образовательного учреждения на реализацию учебного предмета;-форма проведения учебных аудиторных занятий;-цели и задачи учебного предмета;-обоснование структуры программы учебного предмета;-методы обучения;-описание материально-технических условий реализации учебного предмета;

2.Методика преподавания предмета

3.Содержание учебного предмета.

4. Планируемые результаты.

5.Список рекомендуемой литературы