|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено на заседании М/О**  **Протокол №\_\_\_**  **«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Согласовано**  **Заместитель директора**  **по УВР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015** | **Утверждена приказом №\_\_\_\_\_**  **директора лицея**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Т. С. Черняева**  **«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015** |

***Рабочая программа***

***по математике***

***индивидуальное обучение учащихся***

***5 класс***

***(рассчитано на 2 часа в неделю,***

***всего 68 часов)***

***Составила учитель математики***

***Айбазова Л. Б.***

**г.Усть-Джегута**

**2015-2016 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от17.12.2010г. №1897, годовым календарным иучебным планом Лицея №1 города Усть-Джегуты им. А.М. Тебуева на 2015-2016 учебный год, на основе программы под редакцией Виленкин Н.Я., Жохов В.И, Чесноков А.С. и Шварцбурд С.И. (. М.: Мнемозина).

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю) для детей, обучающихся на дому. Количество контрольных работ сокращено с учетом объединения тем, при этом в контрольные работы вошли задания обязательного минимума обучения. Календарно-тематический план включает 8 часов на проведение контрольных работ.

Данная программа включает разделы: пояснительная записка; содержание рабочей программы; требования к уровню подготовки обучающихся; литература и средства обучения; календарно-тематический план.

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству.

Цели и задачи обучения

**Целями** изучения курса математики в 5 классе являются:

* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
* перевод практических задач на язык математики;
* подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуж­дений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, матема­тические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными чис­лами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифме­тических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими по­нятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометриче­ских величин.

Задачи:

* овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
* способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необ­ходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, про­странственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формировать представления об идеях и методах математики как универсального язы­ка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
* воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловече­ской культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Формы организации учебного процесса:**

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Формы организации учебного процесса по математике:

* познавательные;
* игровые (организация игр с ролевым аспектом);
* коллективные;
* групповые;
* работа в паре;
* индивидуальные.

Планируется использование следующих технологий в преподавании предмета:

* личностно-ориентированное обучение;
* обучение с применением опорных схем;
* технологии полного усвоения;
* технологии обучения на основе решения задач;
* технологии обучения на основе схематических и новых знаковых моделей.

Контроль осуществляется в виде самостоятельных работ, письменных тестов, математических диктантов, числовых математических диктантов по теме урока, контрольных работ по разделам учебника. Всего 14 контрольных работ. В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Изучаемый материал** | **Кол-во часов** | **Контрольные работы** |
| 1 | Повторение курса начальной школы | 3 |  |
| 2 | Натуральные числа и шкалы | 5 |  |
| 3 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 7 | 1 |
| 4 | Умножение и деление натуральных чисел | 8 | 1 |
| 5 | Площади и объемы | 6 | 1 |
| 6 | Обыкновенные дроби | 12 | 1 |
| 7 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 6 | 1 |
| 8 | Умножение и деление десятичных дробей | 10 | 1 |
| 9 | Инструменты для вычислений и измерений | 6 | 1 |
| 10 | Итоговое повторение | 5 | 1 |
|  | **Итого** | **68** | **8** |

Содержание рабочей программы.

1.Натуральные числа и шкалы. (5ч.) Натуральные числа. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы. Координаты. Шкалы и координаты. Решение задач. Меньше или больше. Сравнение натуральных чисел.

2. **Сложение и вычитание натуральных чисел.(7ч.)** Сложение натуральных чисел. Свойства сложения натуральных чисел. Вычитание натуральных чисел. Числовые выражения. Буквенные выражения. Решение примеров и задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение. Решение уравнений. Решение уравнений.

**3.Умножение и деление натуральных чисел.(8 ч.)** Умножение натуральных чисел. Свойства умножения натуральных чисел. Решение примеров и задач. Умножение натуральных чисел. Деление натуральных чисел. Упражнения на деление натуральных чисел. Деление с остатком. Распределительное свойство. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат числа. Степень числа. Куб числа.

**4.Площадь и объемы.(6ч.)** Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Упражнения на единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

**5.Обыкновенные дроби. (12 ч.)** Окружность. Круг. Доли. Обыкновенные дроби. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.(6ч.)** Десятичная запись дробных чисел.Сравнение десятичных дробей. Решение примеров.Сложение и вычитание десятичных дробей.Выполнение действий с дробями на содержательном уровне.Приближенные значения чисел.Округление чисел.

**7.Умножение и деление десятичных дробей. (10 ч)**.Умножение десятичных дробей на натуральные числа.Деление десятичных дробей на натуральные числа.Умножение десятичных дробей.Деление на десятичную дробь.Решение примеров на деление на десятичную дробь. Отработка навыков деления на десятичную дробь.Решение задач на деление на десятичную дробь. Деление на десятичную дробь. Коррекция ЗУН по теме «Умножение и деление десятичных дробей». Среднее арифметическое.Решение статистических задач.

**8.Инструменты для вычислений измерений.(6ч.)** Микрокалькулятор. Проценты.Решение простейших задач на проценты. Проценты в нашей жизни.Угол. Прямой и развернутый угол.Чертежный треугольник.Измерение углов. Транспортир.Круговые диаграммы, построение простейших диаграмм.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся достичь следу­ющих результатов развития:

***Личностные:***

* уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, пони­мать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр­примеры;
* уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от фак­та, вырабатывать критичность мышления;
* представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представ­лять этапы её развития и значимость для развития цивилизации;
* вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
* уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***Метапредметные:***

* иметь первоначальные представления об идеях и методах математики как об универ­сальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
* уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дис­циплинах, в окружающей жизни;
* уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различ­ные стратегии решения задач;
* понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответст­вии с предложенным алгоритмом;
* уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
* уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач ис­следовательского характера;

***Предметные:***

* овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания; представлениями об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* уметь работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
* развить представления о числе, овладеть навыками устных, письменных, инструмен­тальных вычислений;
* уметь измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахож­дения периметра, площади и объема фигур.

**Учебно-методическое обеспечение.**

1. Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений – М.: Мнемозина, 2011.
2. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
3. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
4. Кузнецова О.С., Абознова Л.Н. и др. Математика. 5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. – Волгоград: Учитель, 2012
5. Лопатина Т.А., Мещерякова Г.С. Математика. 5 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова и др. – Волгоград: Учитель, 2011.
6. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.
7. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
8. ФГОС ООО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.
9. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.

**Календарно-тематическое планирование индивидуальных уроков математики**

**в 5 классе (2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | | **Кол-во**  **часов** | **Дата**  **проведения** | |
| **Повторение курса начальной школы (3 часа)** | | | | | |
| 1 | Повторение табличного сложения и вычитания в пределах 20. Табличное умножение и деление. | | 1 |  | |
| 2 | Повторение. Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач. | | 1 |  | |
| 3 | Повторение. Умножение и деление многозначных чисел. Решение задач. | | 1 |  | |
| **Натуральные числа и шкалы (5 часов)** | | | | | |
| 4 | Обозначение натуральных чисел. | | 1 |  | |
| 5 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | | 1 |  | |
| 6 | Плоскость. Прямая. Луч. | | 1 |  | |
| 7 | Шкалы и координаты. | | 1 |  | |
| 8 | Меньше и больше. | | 1 |  | |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел (7 часов)** | | | | | |
| 9 | Сложение и его свойства. | | 1 |  | |
| 10 | Вычитание. | | 1 |  | |
| 11 | ***Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание натуральных чисел».*** | | 1 |  | |
| 12 | Анализ контрольной работы.  Числовые и буквенные выражения. | | 1 |  | |
| 13 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | | 1 |  | |
| 14 | Уравнение. | | 1 |  | |
| 15 | Уравнение. | | 1 |  | |
| **Умножение и деление натуральных чисел (8 часов)** | | | | | |
| 16 | Умножение натуральных чисел и его свойства. | | 1 |  | |
| 17 | Деление. | | 1 |  | |
| 18 | ***Контрольная работа №2 «Умножение и деление натуральных чисел».*** | | 1 |  | |
| 19 | Анализ контрольной работы.  Деление с остатком. | | 1 |  | |
| 20 | Упрощение выражений. | | 1 |  | |
| 21 | Упрощение выражений. | | 1 |  | |
| 22 | Порядок выполнения действий. | | 1 |  | |
| 23 | Квадрат и куб числа. | | 1 |  | |
| **Площади и объёмы (6 часов)** | | | | | |
| 24 | Формулы. | | 1 |  | |
| 25 | Площадь. Площадь прямоугольника. | | 1 |  | |
| 26 | Единицы измерения площади. | | 1 |  | |
| 27 | ***Контрольная работа №3 «Площадь прямоугольника».*** | | 1 |  | |
| 28 | Анализ контрольной работы.  Прямоугольный параллелепипед. | | 1 |  | |
| 29 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда. | | 1 |  | |
| **Обыкновенные дроби (12 часов)** | | | | | |
| 30 | Окружность и круг. | | 1 |  | |
| 31 | Доли. Обыкновенные дроби. | | 1 |  | |
| 32 | Сравнение дробей. | | 1 |  | |
| 33 | Сравнение дробей. | |  |  | |
| 34 | Правильные и неправильные дроби. | | 1 |  | |
| 35 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | | 1 |  | |
| 36 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | | 1 |  | |
| 37 | ***Контрольная работа №4 «Обыкновенные дроби».*** | | 1 |  | |
| 38 | Анализ контрольной работы.  Деление и дроби. | | 1 |  | |
| 39 | Смешанные числа. | | 1 |  | |
| 40 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | 1 |  | |
| 41 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | | 1 |  | |
| **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (6 часов)** | | | | | |
| 42 | Десятичная запись дробных чисел. | | 1 |  | |
| 43 | Сравнение десятичных дробей. | | 1 |  | |
| 44 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | | 1 |  | |
| 45 | Приближённые значения чисел. | | 1 |  | |
| 46 | Округление чисел. | | 1 |  | |
| 47 | ***Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание десятичных дробей».*** | | 1 |  | |
| **Умножение и деление десятичных дробей (10 часов)** | | | | | |
| 48 | Анализ контрольной работы.  Умножение десятичных дробей на натуральные числа. | | 1 |  | |
| 49 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | | 1 |  | |
| 50 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | | 1 |  | |
| 51 | Умножение десятичных дробей. | | 1 |  | |
| 52 | Умножение десятичных дробей. | | 1 |  | |
| 53 | Деление на десятичную дробь. | | 1 |  | |
| 54 | Деление на десятичную дробь. | | 1 |  | |
| 55 | Деление на десятичную дробь. | | 1 |  | |
| 56 | ***Контрольная работа №6 «Умножение и деление десятичных дробей».*** | | 1 |  | |
| 57 | Анализ контрольной работы.  Среднее арифметическое. | | 1 |  | |
| **Инструменты для вычислений и измерений (6 часов)** | | | | | |
| 58 | | Проценты. | 1 | |  |
| 59 | | Проценты. | 1 | |  |
| 60 | | Угол. Прямой и развёрнутый угол. | 1 | |  |
| 61 | | Измерение углов. Транспортир. | 1 | |  |
| 62 | | Круговые диаграммы. | 1 | |  |
| 63 | | ***Контрольная работа №7 «Вычисления и измерения».*** | 1 | |  |
| **Повторение (5 часов)** | | | | | |
| 64 | | Анализ контрольной работы.  Повторение основных тем курса 5 класса:  - натуральные числа.  - геометрический материал. | 1 | |  |
| 65 | | Повторение основных тем курса 5 класса:  - десятичные дроби. | 1 | |  |
| 66 | | Повторение основных тем курса 5 класса:  - геометрический материал. | 1 | |  |
| 67 | | ***Итоговая контрольная работа.*** | 1 | |  |
| 68 | | Анализ итоговой контрольной работы.  Повторение основных тем курса 5 класса. | 1 | |  |