МКОУ «Тюбинская средняя общеобразовательная школа имени Марии Егоровны Охлопковой

МО «Намский улус» Республики Саха (Якутия)»

Согласовано МО:

Зам.дир. по УВР /Шарина Е.И./ «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

Согласовано МО:

Руководитель МО /Григорьева В.Н./

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

Утверждаю

Директор школы /Лукина С.Н./

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Математика»

(6 класс)

**учитель:** Григорьева Виктория Николаевна

Пояснительная записка

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе Феде­рального государственного образовательного стан­дарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по мате­матике, федерального перечня учебников, рекомен­дованных или допущенных к использованию в образо­вательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к ре­зультатам общего образования, представленных в Фе­деральном образовательном государственном стан­дарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на ис­пользование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда (М.: Мнемозина).

Цели обучения

* Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в прак­тической деятельности, изучения смежных дис­циплин, продолжения образования;
* формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точ­ности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритми­ческой культуры, пространственных представле­ний, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и мето­дах математики как универсального языка на­уки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание отношения к математике как к ча­сти общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно­технического прогресса.

Задачи обучения

* Приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслитель­ной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологиче­ской, ценностно-смысловой).

Содержание программы

Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший об­щий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменате­лями. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателя­ми. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Умно­жение дробей. Нахождение дроби от числа. Примене­ние распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции. Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная про­порциональные зависимости. Масштаб. Длина окруж­ности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа. Координа­ты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицатель­ных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицатель­ных чисел. Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений. Раскрытие скобок. Коэффици­ент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости. Перпендикулярные пря­мые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 5—6 классов.

Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Кол-во  часов | Кол-во  контрольных  работ |
| Делимость чисел | 20 | 1 |
| Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 | 2 |
| Умножение и деление обыкно­венных дробей | 32 | 3 |
| Отношения и пропорции | 20 | 2 |
| Положительные и отрицательные числа | 12 | 1 |
| Сложение и вычитание положи­тельных и отрицательных чисел | 12 | 1 |
| Умножение и деление положи­тельных и отрицательных чисел | 13 | 1 |
| Решение уравнений | 15 |  |
| Координаты на плоскости | 12 | 1 |
| Итоговое повторение курса мате­матики 5—6 классов | 12 | 1 |
| Общее количество часов | 170 | 15 |

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета являет­ся формирование следующих умений и качеств:

* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса явля­ется формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
* выдвигать версии решения проблемы, осозна­вать (и интерпретировать в случае необходимо­сти) конечный результат, выбирать средства до­стижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки само­стоятельно (в том числе и корректировать план);
* в диалоге с учителем совершенствовать само­стоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* проводить наблюдение и эксперимент под руко­водством учителя;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интер­нета;
* осуществлять выбор наиболее эффективных спо­собов решения задач в зависимости от конкрет­ных условий;
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

* самостоятельно организовывать учебное взаи­модействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
* в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контр­аргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргумен­ты), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

* Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и де­сятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным зна­менателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к дру­гой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обык­новенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
* выполнять арифметические действия с рацио­нальными числами, находить значения число­вых выражений (целых и дробных);
* округлять целые числа и десятичные дроби, вы­полнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
* решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью вели­чин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необхо­димости справочных материалов, калькулятора;
* устной прикидки и оценки результата вычислений;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными

свойствами рассматриваемых процессов и яв­лений.

Предметная область «Алгебра»

* Переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математи­ческими моделями;
* осуществлять в выражениях и формулах число­вые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* определять координаты точки и изображать чис­ла точками на координатной прямой;
* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения

в практической деятельности и повседневной жизни для:

* выполнения расчетов по формулам, составле­ния формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

* Пользоваться геометрическим языком для опи­сания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры, распозна­вать на чертежах, моделях и в окружающей об­становке основные пространственные тела;
* в простейших случаях строить развертки про­странственных тел;
* вычислять площади, периметры, объемы простей­ших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* решения несложных геометрических задач, свя­занных с нахождением изученных геометриче­ских величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Место предмета

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 170 часов за учебный год. В конце изучения каждого параграфа предусмотрен резервный урок, который может быть использован для решения практико-ориентирован- ных задач, нестандартных задач по теме. Предусмотрены 14 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

Учебное и учебно-методическое обеспечение

* Таблицы по математике для 6 классов;
* таблицы выдающихся математиков;
* доска магнитная с координатной сеткой;
* комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), уголь­ник (45°, 45°), циркуль;
* комплекты демонстрационных планиметриче­ских и стереометрических тел.

Список литературы

1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., ЧесноковА.С., Шварцбурд С.И. Математика. 6 класс: Учебник для общеобра­зовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2013.
2. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятель­ные и контрольные работы по математике для 6 клас­са. М.: Илекса, 2013.
3. Жохов В.И. Программа. Планирование учебного ма­териала. Математика. 5—6 классы. М.: Мнемозина, 2013.
4. Жохов В.И. Преподавание математики в 5—6 клас­сах: Методические рекомендации для учителя к учебни­кам Н.Я. Виленкина и др. М.: Мнемозина, 2012.
5. Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс: Пособие для учителей и учащихся к учебнику «Мате­матика. 6 класс» (авт. Н.Я. Виленкин и др.). М.: Мнемозина, 2012.
6. Жохов В.И. Математические диктанты. 6 класс: Пособие для учителей и учащихся. М.: Мнемозина, 2011.
7. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Математика. Кон­трольные работы. 6 класс. М.: Мнемозина, 2012.
8. Кривоногов В.В. Нестандартные задания по мате­матике. 5—11 классы. М.: Первое сентября, 2003.
9. Математика. 5—6 классы. Тесты для промежу­точной аттестации / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.С. Оль­ховой, С.Ю. Кулабухова. Ростов н/Д: Легион-М, 2010.
10. Мерлин А.В., Мерлина Н.И. Задачи для внекласс­ной работы по математике. 5—11 классы. Чебоксары: Изд-во Чувашского университета, 2002.
11. Попова Л.П. Контрольно-измерительные мате­риалы. 6 класс. М.: ВАКО, 2012.
12. Примерные программы основного общего обра­зования. Математика. М.: Просвещение, 2010.
13. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике. 6 класс. В 2 ч. М.: Мнемозина, 2012.