

Аннотация к рабочей программе

1. Рабочая программа по математике для 6 класса.

2. Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом. Все больше необходим высокий уровень образования. Большинство специальностей, непосредственно связанных с применением математики. Это экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.

В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления. В воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Предмет «Математика» в 6 классах включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

3. Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897; примерной программы по математике основного общего образования и примерного тематического планирования учебного материала для 6 класса.

4. Реализация программы рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю).

5. Программа разработана учителем математики Красиковой О.А., Терешкиной И.А. Согласована на заседании методического объединения учителей математики 30.08.2017 г. и утверждена руководителем образовательной организации 31.08.2017 г.

6. Основными целями изучения математики являются:

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, способность 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 научно-технического процесса.

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).

7. Используемый учебник: Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд «Математика 5 класс», учебник для учащихся общеобразовательных учреждений в двух частях/ Мнемозина/ М., 2010г.

8. Для реализации образовательной программы используются следующие педагогические технологии и методы: эвристической беседы, информационно-коммуникационные, дистанционные, проблемно-деятельностного, личностно-ориентированного обучения, фронтальная, групповая и индивидуальная формы работы, уроки-викторины, концерты, путешествия и т.п.

9. Требования к уровню подготовки учащихся.

Учащиеся должны знать/понимать:

Существо понятия алгоритма;

Как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;

Как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

Каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; уметь:

Выполнять действия сложения и вычитания, умножения и деления с рациональными числами, возводить рациональное число в квадрат и в куб;
Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов;
Находить значение числовых выражений;
Решать задачи на проценты с помощью пропорций, применять прямо и обратно пропорциональные величины при решении практических задач; решать задачи на масштаб;
Распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые с помощью линейки и угольника; определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам;
Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью уравнений, включая задачи, связанные с дробями и процентами;
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
Для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
Устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
Интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

10. Методы и формы оценки результатов освоения.

- промежуточный контроль: написание математических диктантов, выполнение самостоятельных работ, тестов, решение индивидуальных карточек, решение задач, выполнение творческих заданий и т.п.;
- итоговый контроль: итоговая контрольная работа, проверяющая умения учащихся решать задачи, делать выводы, выполнять основные вычислительные манипуляции.