

Аннотация
к рабочей программе по предмету «Математика»
5, 6 класс
Педагогов Сажко Е.А., Давыдова Л.А., Ишмухаметовой Г.Х

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644; от 31.12.2015 № 1577) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования по математике.

Место предмета в учебном плане:

По учебному плану МАОУ СОШ №14 на 2020 - 2021 учебный год (Приказ от 31.08.2020 № 120-О) программа по предмету составлена из расчета 170 часов; 5 часов в неделю. Плановых контрольных уроков – 14 (5 класс); из расчета 170 часов; 5 часов в неделю. Плановых контрольных уроков – 16 (6 класс).

УМК:

1. Мерзляк А.Г. Математика 5, 6 класс – учебник для общеобразовательных учреждений, М. «Вентана -Граф»
2. Дидактические материалы по математике: 5 класс: Мерзляк А.Г.
3. Дидактические материалы по математике: 6 класс: Мерзляк А.Г.
4. Программа Мерзляк А.Г. Математика.

Общая характеристика учебного предмета.

Цели изучения предмета:

формирование представлений о математике как универсальном языке;
развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
воспитание средствами математики культуры личности;
понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты:

- ✓ ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- ✓ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- ✓ критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- ✓ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

- ✓ способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ✓ умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- ✓ способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- ✓ умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- ✓ умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- ✓ развитие способности 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;
- ✓ формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентностей);
- ✓ первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- ✓ развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- ✓ умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- ✓ умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- ✓ умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- ✓ понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- ✓ умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- ✓ способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты изучения предметной области «Математика» должны отражать:

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;

4) овладение символьным языком алгебры, решения уравнений; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

6) формирование систематических знаний о плоских фигурах, представлений о простейших пространственных телах;

7) развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

8) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов;

9) формирование информационной и алгоритмической культуры.