

Аннотация к рабочей программе по математике, 5 класс.

Рабочая программа по математике для 5 класса реализуется в общеобразовательном классе, исходя из особенностей психического развития и индивидуальных возможностей учащихся, и **составлена на основе**

- - на основе государственного стандарта;
 - учебному плану образовательного учреждения;
 - примерной программе дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки РФ (авторской программе);
 - федеральному перечню учебников;
 - примерной программе для учебника Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд «Математика 5», из-во «Мнемозина», Москва, 2014 г.
- Рабочая программа рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю).

Цель 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.

Содержание программы. Натуральные числа и шкалы. Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Площади и объемы. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Инструменты для вычислений и измерений.

В процессе изучения предмета используются технологии уровневой дифференциации, проблемного обучения, групповые технологии, ИКТ, классно-урочная система.

В результате изучения программы обучающийся должен знать/понимать

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- уметь 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, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
 - решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами
- Контроль знаний проводится в виде самостоятельных работ, проверочных работ, математических диктантов, экспресс - контроля, тестов, взаимоконтроля.

Аннотация к рабочей программе по математике, 6 класс.

Рабочая программа по математике для 6 класса реализуется в общеобразовательном классе, исходя из особенностей психического развития и индивидуальных возможностей учащихся, и **составлена на основе**

- на основе государственного стандарта;
- учебному плану образовательного учреждения;
- примерной программе дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки РФ (авторской программе);
- федеральному перечню учебников.

Рабочая программа рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю).

Цели обучения математики:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

Содержание учебного предмета. Повторение курса 5 класса, положительные и отрицательные числа, преобразование буквенных выражений, делимость натуральных чисел, математика вокруг нас, обобщающее повторение курса математики за 6

Формирование универсальных учебных действия (УУД)

Личностные:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

8) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

Регулятивные:

1. умение ставить цель работы в паре, группе, применять правила работы в парах в совместной учебной деятельности.
2. организация групповой и парной работы на учебных занятиях
3. осуществление актуального контроля на уровне произвольного внимания большинством учащихся (за исключением детей, имеющих заболевания)
4. умение проверять свою работу по образцу и приобретение опыта самооценки этого умения на основе применения эталона.
5. умение самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
6. умение планировать пути достижения целей с помощью взрослого, учитывать условия и средства их достижения в коллективных формах работы (групповой, парной);
7. предлагать различные варианты решения проблемы
8. умение анализировать условия учебной задачи с помощью взрослого
9. осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

Познавательные:

1. осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы
2. оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
3. умение проверять свою работу по образцу и приобретение опыта самооценки этого умения на основе применения эталона;
4. осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, различать способ и результат действия, ставить новые учебные цели и задачи;
5. осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
6. проводить наблюдение под руководством учителя, уметь давать определение понятиям,
7. устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, выбирая основания и критерии для указанных логических операций с высокой степенью
8. самостоятельности, владеть общим приемом решения задач, строить речевое высказывание в устной и письменной форме
9. Уметь давать определение понятиям.
10. Устанавливать причинно-следственные связи.

Коммуникативные:

1. учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве,
2. умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром,
3. договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности,
4. умение адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности контролировать действие партнера;
5. принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;

6. оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре;
7. вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;
8. договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.
9. контролировать действие партнера;
10. принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию;
11. умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.