

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса составлена на основе:

- 1) Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413;
- 2) Учебного плана МАОУ «Первомайская СОШ»;

Программа рассчитана на 34 часа в год.

С целью повышения эффективности подготовки учащихся 5-6 классов к итоговой аттестации по математике за курс основного общего образования и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Содержание программы соотнесено с примерной программой по математике.

Данная программа предполагает углубленное изучение материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников, желающих основательно подготовиться к итоговой аттестации. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Цель курса: на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие **задачи**:

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
2. Формирование поисково-исследовательского метода.
3. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
4. Осуществление работы с дополнительной литературой.
5. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий.
6. Расширить математические представления учащихся по определённым темам.

Курсу отводится 1 час в неделю. Всего 34 часа в год.

Умения и навыки учащихся, формируемые курсом:

- навык самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой;
- составление алгоритмов решения типичных задач;

Особенности курса:

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для учащихся.

Общая характеристика учебного курса

Учебный курс по математике соответствует требованиям Федерального государственного стандарта и предназначен для расширения знаний по математике в 6 классах на углубленном уровне. Курс нацелен на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Математический практикум подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира.

Другой важной задачей изучения математического практикума является получение обучающимися конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, научиться применять полученные знания для решения практических задач.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В учебном плане на учебный курс по математике отводится 1 час в неделю, всего 34 часа в год.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает отражение следующих результатов освоения учебного предмета:

Ученик научится:

- совместному с учителем целеполаганию в математической деятельности;
- анализировать условие задачи;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Ученик получит возможность научиться:

- видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

Ученик получит возможность научиться:

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

Ученик получит возможность научиться:

- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.*

Предметные образовательные результаты

Ученик научится:

- выполнять действия с натуральными числами и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приёмы вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом.
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин
- решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот
- выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, находить значения числовых выражений

Ученик получит возможность научиться:

- *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления.*
- *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными.*
- *понимать существо понятия алгоритма*
- *применять уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций.*
- *уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики*

Тематический план

№	Тема	Количество часов
1	Делимость чисел	3
2	Задачи на дроби	8
3	Отношения и пропорции	11
4	Решение задач с помощью уравнений	8
5	Задачи на координатной плоскости	4
Всего		34

Календарно – тематическое планирование

№	Тема	Домашнее задание	Дата (План/Факт)	Корректировка
Задачи на дроби				
1	Задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей	Карточка №1	8.09.22	

2	Задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	Карточка №2	15.09.22	
3	Задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	Карточка №3	22.09.22	
4	Задачи на умножение и деление десятичных и обыкновенных дробей	Карточка №4	29.09.22	
5	Задачи на умножение и деление десятичных и обыкновенных дробей	Карточка №5	6.09.22	
6	Задачи на умножение и деление десятичных и обыкновенных дробей	Карточка №6	13.10.22	
7	Задачи на нахождение дроби от числа	Карточка №7	20.10.22	
8	Задачи на нахождение числа по его дроби	Карточка №8	27.10.22	
Делимость чисел				
9	Признаки делимости	Карточка №9	10.11.22	
10	Простые и составные числа	Карточка №10	17.11.22	
11	НОК.НОД	Карточка №11	24.11.22	
Отношения и пропорции				
12	Отношение	Карточка №12	1.12.22	
13	Задачи на пропорцию	Карточка №13	8.12.22	
14	Задачи на пропорцию	Карточка №14	15.12.22	
15	Процентное отношение двух чисел	Карточка №15	22.12.22	
16	Процентное отношение двух чисел	Карточка №16	29.12.22	
17	Задачи на проценты	Карточка №17	12.01.23	
18	Задачи на проценты	Карточка №18	19.01.23	
19	Деление числа в данном отношении	Карточка №19	26.01.23	
20	Деление числа в данном отношении	Карточка №20	2.02.23	
21	Длина окружности	Карточка №21	9.02.23	
22	Площадь круга	Карточка №22	16.02.23	
Решение задач с помощью уравнений				
23	Решение уравнений	Карточка №23	23.02.23	
24	Решение уравнений	Карточка №24	02.03.23	

25	Решение уравнений	Карточка №25	9.03.23	
26	Решение задач с помощью уравнений	Карточка №26	16.03.23	
27	Решение задач с помощью уравнений	Карточка №27	23.03.23	
28	Решение задач с помощью уравнений	Карточка №28	6.04.23	
29	Решение задач с помощью уравнений	Карточка №29	13.04.23	
30	Решение задач с помощью уравнений	Карточка №30	20.04.23	
Задачи на координатной плоскости				
31	Построение точек на координатной плоскости	Карточка №31	27.04.23	
32	Построение точек на координатной плоскости	Карточка №32	04.05.23	
33	Построение точек на координатной плоскости	Карточка №33	11.05.23	
34	Построение точек на координатной плоскости	Карточка №34	18.05.23	

Критерии оценивания

Оценка письменных контрольных работ обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два - три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух - трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое

содержание ответа;

- допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;

- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного – двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Оценка комбинированных письменных работ по математике.

Письменная работа по математике, подлежащая оцениванию, может состоять из задач и примеров (комбинированная работа).

В таком случае преподаватель сначала даёт предварительную оценку каждой части работы, а затем общую, руководствуясь следующим:

- а) если обе части работы оценены одинаково, то эта оценка должна быть общей для всей работы в целом;
- б) если оценки частей разнятся на один балл, например даны оценки «5» и «4» или «4» и «3» и т. п., то за работу в целом, как правило, ставится балл, оценивающий основную часть работы;

в) если одна часть работы оценена баллом «5», а другая — баллом «3», то преподаватель может оценить такую работу в целом баллом «4» при условии, что оценка «5» поставлена за основную часть работы;

г) если одна из частей работы оценена баллом «5» или «4», а другая — баллом «2» или «1», то преподаватель может оценить всю работу баллом «3» при условии, что высшая из двух данных оценок поставлена за основную часть работы.

Примечание. Основной считается та часть работы, которая включает больший по объёму или наиболее важный по значению материал по изучаемым темам программы.

Оценка текущих письменных работ.

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ обучающимися.

Обучающие письменные работы, выполненные обучающимися вполне самостоятельно с применением ранее изученных и хорошо закрепленных знаний, оцениваются так же, как и контрольные работы. Обучающие письменные работы, выполненные вполне самостоятельно, на только что изученные и недостаточно закрепленные правила, могут оцениваться менее строго.

Письменные работы, выполненные в классе с предварительным разбором их под руководством учителя, оцениваются более строго.

Домашние письменные работы оцениваются так же, как классная работа обучающего характера. Критерии оценивания тестов, математических диктантов.

Отметка «5» 91 % – 100 % задания выполнено верно.

Отметка «4» 61 % - 90 % задания выполнено верно.

Отметка «3» 31 % - 60 % задания выполнено верно.

Отметка «2» 0% - 30% задания выполнено верно.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Программно-методическое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Минобрнауки России от 17.05. 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
3. Письмо Минобнауки России от 07.08.2015 г. №08-1228 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по вопросам введения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
4. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 г. № 2506-р «Об утверждении Концепции развития математического образования в Российской Федерации»;
5. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию».

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Оборудование учебного кабинета:

- аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц;
- посадочные места
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия;
- комплект компьютерных презентаций;
- комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор;