

Пояснительная записка

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, авторской учебной программы (Алгебра. Сборник рабочих программ 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014; Геометрия. Сборник рабочих программ 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011) и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном общеобразовательном государственном стандарте общего образования.

Цели обучения

1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
2. 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;
3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
4. Воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости культуры,

формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

5. Формирование научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.
6. Развитие творческих способностей

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).

Место курса

На изучение предмета отводится 1 часа в неделю, итого 34 часа за учебный год.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, 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
- представление 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, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

Метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её развития
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение 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 и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности)
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации 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 понимать необходимость их проверки
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач
- 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
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Предметные:

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание

элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах и их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер

- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента
- умение решать квадратные уравнения, а также приводимые к ним уравнения, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики линейных функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи нахождение частоты и вероятности случайных событий
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.
- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых

понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучаемые реальные процессы и явления

- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений
- овладеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять и систематические знания о них для решения геометрических и практических задач
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения параметров, площадей и объёмов геометрических фигур
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплины с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера

Содержание программы

Числа и вычисления.

Числовые неравенства. Координатная прямая.

Действия со степенями.

Арифметический квадратный корень.

Алгебраические выражения.

Уравнения, неравенства и их системы.

Простейшие текстовые задачи.

Статистика, вероятности.

Графики функций.

Расчёты по формулам.

Арифметические и геометрические прогрессии.

Анализ диаграмм, таблиц, графиков.

Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы.

Окружность, круг и их элементы.

Площади фигур.

Фигуры на квадратной решётке.

Практические задачи по геометрии.

Анализ геометрических высказываний.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Количество часов на тему	Тема урока	Дата проведения урока	
			План	Факт
Алгебра (22 часа)				
1	1	Числа и вычисления.		
2	1	Числа на прямой. Сравнение чисел. Неравенства.		
3	1	Действия со степенями.		
4	1	Действия с арифметическим корнем.		
5,6	2	Алгебраические выражения		

7	1	Простейшие текстовые задачи		
8,9,10	3	Уравнения: линейные, квадратные, рациональные		
11,12	2	Системы уравнений		
13	1	Текстовые задачи		
14,15,16	3	Неравенства. Системы неравенств.		
17	1	Графики функций.		
18	1	Расчёты по формулам.		
19,20	2	Арифметические и геометрические прогрессии		
21	1	Статистика и вероятности.		
22	1	Анализ диаграмм, таблиц, графиков.		
Геометрия (12часов)				
1.	1	Углы		
2.	1	Равнобедренные треугольники.		
3.	1	Прямоугольные треугольники.		
4.	1	Треугольники общего вида.		
5.	1	Параллелограмм.		
6.	1	Ромб.		
7.	1	Трапеция.		
8.	1	Касательная, хорда, секущая, радиус.		
9.	1	Центральные и вписанные углы.		
10.	1	Площади фигур: квадрат, прямоугольник, параллелограмм.		
11.	1	Площади фигур: треугольники, трапеция		
12.	1	Фигуры на квадратной решётке.		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022174

Владелец Оборина Елена Ильинична

Действителен с 17.04.2023 по 16.04.2024