

Аннотация к рабочей программе

Математика 6 класс

Рабочая программа предназначена для изучения алгебры и начала анализа в 6 классе, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту

В преподавание курса используется учебно - методический комплект 6 кл:

Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учеб. для общеобраз. учреждений с прил. на электрон. носителе / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 3 – изд. – М.: Просвещение, 2014. – 223, [1] с.: ил. – (Академический школьный учебник) (Сферы).

Количество часов в год — 170, количество часов в неделю — 5. Контрольных работ — 11

2. Цель изучения учебного предмета.

- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
- развитие интереса к математике, математических способностей;
- формирование знаний и умений, необходимых для изучения курсов математики 7—9 классов, смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Структура Учебного предмета.

Дроби и проценты. Прямые на плоскости и в пространстве. Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями. Отношения и пропорции. Выражения, формулы, уравнения. Симметрия. Целые числа. Рациональные числа. Многоугольники и многогранники. Множества и комбинаторика.

4. Основные образовательные технологии.

Для реализации программы используются *педагогические технологии*: технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов, здоровьесберегающие технологии, ИКТ, технология проблемного диалога, технология проектной деятельности.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

Раздел «Арифметика»

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;
- применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- оперировать понятием десятичной дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями;
- понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;
- оперировать понятиями отношения и процента;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих

- выбора нужных данных или поиска недостающих;
- распознавать различные виды чисел: натуральное, положительное, отрицательное, дробное, целое, рациональное; правильно употреблять и использовать термины и символы, связанные с рациональными числами;
- отмечать на координатной прямой точки, соответствующие заданным числам; определять координату отмеченной точки;
- сравнивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с положительными и отрицательными числами;
- округлять десятичные дроби;
- работать с единицами измерения величин;
- интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.

Ученик получит возможность научиться:

- *проводить несложные доказательные рассуждения;*
- *исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента;*
- *применять разнообразные приемы рационализации вычислений;*
- *выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применяя при необходимости калькулятор;*
- *контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;*
- *использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближенными значениями величин.*

Раздел «Алгебра»

Ученик научится:

- использовать буквы для записи общих утверждений, правил, формул;
- оперировать понятием «буквенное выражение»;
- осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- выполнять стандартные процедуры на координатной плоскости: строить точки по заданным координатам, находить координаты отмеченных точек

Ученик получит возможность:

- *приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей или чертежом;*
- *переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи;*
- *познакомиться с идеей координат, с примерами использования координат в реальной жизни.*

Раздел «Геометрия»

Наглядная геометрия.

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур;
- распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать их свойства;
- изображать геометрические фигуры и конфигурации с помощью чертежных инструментов и от руки на нелинованной бумаге;
- делать простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификаций углов, треугольников, четырехугольников;
- вычислять периметры, площади многоугольников, объемы пространственных геометрических фигур;

- распознавать на чертежах, рисунках, находить в окружающем мире и изображать симметричные фигуры.

Ученик получит возможность научиться:

- исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент;
- конструировать геометрические объекты, используя различные материалы;
- определять вид простейших сечений пространственных фигур, получаемых путем предметного или компьютерного моделирования.

раздел	Планируемые результаты		
	личностные	метапредметные	предметные
Арифметика	<p>Ученик получит возможность:</p> <p>Ответственно относится к учебе,</p> <p>Грамотно излагать свои мысли</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач.</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>Действовать по алгоритму,</p> <p>Видеть математическую задачу в окружающей жизни.</p> <p>Представлять информацию в различных моделях</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Строить логические рассуждения,</p> <p>Умозаключения и делать выводы</p> <p>Развить компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий.</p>	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать особенности десятичной системы счисления; <p>Формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными (неотриц.) числами⁴</p> <p>Решать текстовые задачи с рациональными числами;</p> <p>Выражать свои мысли с использованием математического языка.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Углубить и развить представления о натуральных числах;</p> <p>Использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными (неотр) числами.</p>
Элементы	Ученик получит	Ученик научится:	Ученик научится:

<p>алгебры.</p>	<p>возможность:</p> <p>Ответственно относится к учебе.</p> <p>Грамотно излагать свои мысли</p> <p>Контролировать процесс и результат учебной деятельности</p> <p>Освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.</p>	<p>Действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах.</p> <p>Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.</p>	<p>Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения.</p> <p>Составлять уравнения по условию.</p> <p>Решать простейшие уравнения.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Развить представления о буквенных выражениях</p> <p>Овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.</p>
<p>Описательная статистика. Комбинаторные задачи</p>	<p>Ученик получит возможность : ответственно относится к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>Представлять информацию в различных моделях.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения;</p> <p>Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы.</p> <p>•научится некоторым приемам решения</p>

			комбинаторных задач.
Наглядная геометрия	<p>Ученик получит возможность : ответственно относится к учебе,</p> <p>контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях.</p> <p>Ученик получит возможность:</p> <p>Извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>изображать фигуры на плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; проводить не сложные практические вычисления. <p>Ученик получит возможность:</p> <p>углубить и развить представления о геометрических фигурах.</p>
Логика и множества	<p>Ученик получит возможность : ответственно относится к учебе,</p> <p>контролировать процесс и результат учебной и математической</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>. Исследовать вопрос о числе подмножеств конечного множества</p> <p>Ученик получит возможность : Проводить логические рассуждения по сюжетам текстовых задач с помощью кругов Эйлера. Приводить примеры</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>Формулировать определения объединения и пересечения множеств. Иллюстрировать эти понятия с помощью кругов Эйлера.</p>

	<p>деятельности. Обсуждать соотношение между основными числовыми множествами. Записывать на символическом языке соотношения между множествами и приводить примеры различных вариантов их перевода на русский язык</p>	<p>классификаций из математики и из других областей знания</p>	<p>Ученик получит возможность :</p> <p>Использовать схемы в качестве наглядной основы для разбиения множества на непересекающиеся подмножества.</p>
--	---	--	---

Перечень программно-методического обеспечения

- Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. / Е.А.Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. – М.: Просвещение, 2014г.
- Электронное приложение к учебнику. – М.: Просвещение, 2014г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2014 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2014 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2014 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочное тематическое планирование. 5 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О. Рослова, С.Б.Суворова и др., «Просвещение» 2010 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочное тематическое планирование. 6 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Н.В.Сафонова., «Просвещение» 2013 г.
- Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / [Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др.]. – М. : Просвещение, 2011. – 80 с.
- Ноутбук.
- Интернет. Гиперссылки на ресурс:<http://eorhelp.ru/>
<http://www.fcior.edu.ru>
<http://www.school-collection.edu.ru>
<http://www.openclass.ru/>

<http://powerpoint.net.ru/>

<http://karmanform.ucoz.ru/>