

Согласовано Зам. директора МБОУ «СОШ №18» Энгельсского муниципального района	Утверждаю Директор МБОУ «СОШ №18» Энгельсского муниципального района
 / Раткевич С. Н. /	 /Слугина Е. Л./
	
Приказ № 423 от 01.09.2017	

Рабочая учебная программа
по учебному предмету «математика»
для обучающихся 8 «Г» класса
МБОУ «СОШ №18»
Энгельсского муниципального района
Саратовской области

на 2017/2018 учебный год

Составитель:
Кречина Любовь Васильевна,
учитель математики
первой квалификационной
категории

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- примерной программы основного общего образования по математике;
- федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ, утвержденных приказом № 253 от 31 марта 2014 года;
- авторского тематического планирования учебного материала по УМК Ю. Н. Макарычева и по УМК Л.С. Атанасяна для 8 класса;
- учебного плана МБОУ «СОШ №18»ЭМР Саратовской области на 2017-2018 учебный год;
- расписания уроков в МБОУ «СОШ №18» на 2017-2018 учебный год.

Тип ОУ – среднее общеобразовательное учреждение.

Данная программа предназначена для обучающихся 8Г класса общеобразовательного учреждения. Обучающиеся данных классов имеют средние математические способности. В 5-6 классе обучение проходило по УМК Н.Я. Виленкина, в 7 классе по алгебре по УМК Ю.Н. Макарычева и по геометрии по УМК Л.С. Атанасяна.

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Основные составляющие учебно-воспитательного процесса:

- 1) элементы развивающей системы образования: проблемно- исследовательский, личностно-ориентированный;
- 2) технологии (методы), используемые педагогом, : здоровьесберегающие, проектные, исследовательские, использование ИКТ, групповая и парная работа, игровые, практические.
- 3) формы уроков: защита проектов, лекции, уроки контроля, коллективные решения творческих задач, практические работы.

Изучаемый материал дается в блочной форме, каждый блок заканчивается контролем знаний обучающихся, в связи с этим осуществляется корректировка порядка изучения материала по алгебре и геометрии. Коррекция учебной программы связана с содержанием тем и уровнем подготовки обучающихся данных классов.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на уровне основного общего образования рабочая программа в 8 классе *рассчитана из расчета 5 учебных часа в неделю.*

Ожидаемые образовательные результаты:

в рамках ГОС –

В результате изучения математики ученик должен

уметь

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;

- 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 с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители;
- решать квадратные уравнения и уравнения, приводящие к ним;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
 - пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
 - распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, использовать их свойства при решении задач;
 - изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условиям задач; осуществлять преобразования фигур;
 - распознавать на чертежах, моделях и окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
 - вычислять площади простейших фигур.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- выполнения расчетов по формулам, составление формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- построение геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Компетентности: *ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая, личностная (самосовершенствование).*

Информационно-методическое обеспечение

Учебно-методический комплект

1. Методическое пособие для учителя. Алгебра, 8/ Ю.Н. Макарычев. – М.: «Просвещение», 2014.
2. Изучение геометрии, 7-9. Книга для учителя/ Л.С. Атанасян. – М.: Просвещение, 2014.
3. Геометрия. 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян. – М.: Просвещение, 2014.
4. Дидактические материалы по геометрии. 8 кл./ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2004.

5. Алгебра 8. Учебник для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев. – М.: «Просвещение», 2014.
6. Алгебра 8. Дидактические материалы./ В.И. Жохов.- М.: «Просвещение», 2015.
7. Алгебра. Рабочие программы. 8 кл. (к УМК Ю.Н. Макарычева и др.)/ Г.И. Маслакова. – М.: ООО «ВАКО», 2014.

Литература для учителя

1. Поурочные разработки по геометрии. Дифференцированный подход. 7 класс./ Н.Ф. Гаврилова.- М.: ВАКО, 2004.
2. Методическое пособие для учителя. Алгебра, 8./ Ю.Н. Макарычев. – М.: Просвещение, 2008.
3. Задачи по геометрии для 7-11 классов. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 1991.
4. Контрольные работы и проверочные работы по геометрии. / Л.И. Звавич.- М.: Дрофа, 2002.
5. Разноуровневые дидактические материалы по алгебре. 8 класс. / Миндюк М.Б., Миндюк Н.Г. – М: Генжер, 1995.
6. Тесты по геометрии. 8класс./ А.В. Фарков. – М.: Экзамен, 2009.
7. Тесты по алгебре. 8 класс./ Ю.А. Глазков. – М.: Экзамен, 2011.
8. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра 8./ М.: ООО «ВАКО», 2010.
9. Задачи на готовых чертежах. Геометрия 7-9./А.И. Орехова. – Мозырь: Белый Ветер, 2012.

Литература для обучающихся

1. Живая математика. Я.И. Перельман. – М: Наука, 2004.
2. Реши сам. А.А.Мазаник. Минск, Народная асвета, 1998.

Адреса электронных ресурсов:

1. <http://fcior.edu.ru>
2. <http://school-collection.edu.ru>