

Аннотация к рабочей программе по математике ГБОУ СОШ №3

Значимость математики как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных лично значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития,
в метапредметном направлении,
в предметном направлении

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих задач:

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование УУД, ИКТ-компетентности, основ учебно- исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
- овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач;
- изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;

- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

На основании п.6 ст.9 Закона РФ «Об образовании» основные общеобразовательные программы основного общего и среднего (полного) образования обеспечивают реализацию ФГОС, образовательных потребностей и запросов обучающихся.

Данная рабочая программа ориентирована на учителей математики ГБОУ СОШ №3 и разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48с (Стандарты второго поколения)
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2011 – 352с.
3. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-11 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64с (Стандарты второго поколения)
4. «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2013. – 64с.

Программа включает в себя разделы:

«Титульный лист»

«Пояснительная записка»,

где описан вклад предмета «Математика» в достижение целей общественного образования, сформулированы цели и основные результаты изучения предмета на нескольких уровнях: личностном, метапредметном и предметном; дается общая характеристика курса математики, ее место в учебном плане, отличительные особенности программы;

«Основное содержание», где представлено изучаемое содержание, объединенное в содержательные блоки;

«Рекомендации по оснащению учебного процесса», которые содержат характеристики необходимых средств обучения и учебного оборудования, обеспечивающих результативность преподавания математики в современной школе;

«Тематическое планирование», в котором дан перечень тем курса и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, представлена характеристика основного содержания тем и основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий, как результата освоения междисциплинарных программ в условиях интеграции с предметом «Математика»), описаны оптимальные виды контроля.

Рекомендации по оснащению учебного процесса

Для оценки достижений обучающегося используются следующие виды и формы контроля:

- Система контрольных работ
- _ Контрольная работа проверочная
- _ Тест
- _ ТДР
- _ Зачет
- _ Диктант
- _ Взаимоконтроль
- _ Самоконтроль
- Диагностика уровней сформированности компонентов учебной деятельности

3.2 Рекомендуемые формы организации учебного процесса:

Уроки деятельностной направленности:

- уроки «открытия» нового знания;
- уроки рефлексии;
- уроки общеметодологической направленности;
- уроки развивающего контроля.

Нетрадиционные формы уроков

- Урок – коммуникации;
- Урок – практикум;
- Урок – игра;
- Урок – исследование;
- Урок – консультация;
- Урок – зачет;
- Урок – творчество;
- Интегрированный урок и др.

Достижение целей программы обучения будет способствовать использованию современных образовательных технологий:

- Активные и интерактивные методы обучения;
- Технология развития критического мышления через чтение и письмо;
- Метод проектов;

- Технология уровневой дифференциации;
- Информационно-коммуникационные технологии;
- Игровые технологии;
- Исследовательская технология обучения;
- Здоровьесберегающие технологии и др.

Математика (5-6 класс)

Программно-методическое обеспечение:

Программа: Примерная программа основного общего образования по математике/Сборник нормативных документов. Математика/сост.Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев.с.81.-М.Дрофа, 2009.

Учебник:

- 1). Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов. и др.Математика. 5 класс. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации - М.: Мнемозина.
- 2). Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов. и др.Математика. 6 класс. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации - М.: Мнемозина.

Методические пособия для учителя:

1. Попова Л.П. Поурочные разработки по математике: 5 класс.- М: ВАКО, 2008
2. Выговская В.В. Поурочные разработки по математике: 6 класс.- М: ВАКО, 2008
3. Тематическое планирование учебного материала. / Сборник «Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 классы. Составители: Г.М.Кузнецова, Н.Г.Миндюк, с 23 / - М.: Дрофа, 2002.

Пособия для учащихся

1. Дидактические материалы по математике для 5 класса/А.С.Чесноков,К.И.Нешков. – М.: Просвещение, 2008.
2. Дидактические материалы по математике для 5 класса/А.С.Чесноков,К.И.Нешков. – М.: Просвещение, 2009
3. Контрольно-измерительные материалы по Математике:6 класс/Сост.Л.П.Попова.-М.:ВАКО,2010
4. Жохов В.И. Математический тренажёр.5 класс .- М.:Мнемозина,2010
5. Жохов В.И. Математический тренажёр.6 класс.- М.:Мнемозина,2010

Алгебра 7-9классы

Программно-методическое обеспечение:

Программа: Ю.Н.Макарычев и др. Алгебра. 7-9 классы/Сборник «Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа.10-11 классы»/авт.-сост. И.И.Зубарева с. 21-39.- М.: Мнемозина, 2011.

Учебники:

1. Ю.Н.Макарычев и др.Алгебра.7 класс. В 2ч. Ч.1.Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. - М.: Мнемозина.
2. Алгебра.7 класс. В 2 ч. Ч 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / (Ю.Н.Макарычев и др.); под. ред. Ю.Н.Макарычев и др. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. - М.: Мнемозина.
4. Алгебра.8 класс. В 2 ч. Ч 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / (Ю.Н.Макарычев и др.); под. ред. Ю.Н.Макарычев и др. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. - М.: Мнемозина.

5. Ю.Н.Макарычев и др. Алгебра. 9 класс. В 2 ч. Ч.1: Учебник для общеобразовательных учреждений/ П.В.Семёнов. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.- М.: Мнемозина.
6. Алгебра. 9 класс: В 2 ч. Ч.2: Задачник для общеобразовательных учреждений/ (Ю.Н.Макарычев и др.). Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. - М.: Мнемозина.

Методические пособия для учителя:

1. Ю.Н.Макарычев и др. Алгебра. 7-9 кл.: Методическое пособие для учителя.- М.: Мнемозина, 2009.
2. . Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре: 7 класс.-М.: ВАКО, 2010
3. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычев и др. /авт.-сост. Е.А.КИМ.- Волгоград:Учитель,2010
4. Алгебра. 7 класс.: Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.А.Александрова; под ред. Ю.Н.Макарычев и др. - М.: Мнемозина, 2009.
5. Алгебра. 8 класс.: Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.А.Александрова; под ред. Ю.Н.Макарычев и др. М.: Мнемозина, 2009.
6. Алгебра. 9 класс.: Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.А.Александрова; под ред. Ю.Н.Макарычев и др. - М.: Мнемозина, 2009.
7. Алгебра. 7 класс.: Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.А.Александрова; под ред. Ю.Н.Макарычев и др. М.: Мнемозина, 2009.
8. Алгебра. 8 класс.: Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.А.Александрова; под ред. Ю.Н.Макарычев и др. М.: Мнемозина, 2009.
9. Алгебра. 9 класс.: Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.А.Александрова; под ред. Ю.Н.Макарычев и др. М.: Мнемозина, 2009.

Алгебра: математические диктанты. 7-9 классы/авт.-сост.А.С.Конте.-Волгоград:Учитель,2010

Пособия для учащихся:

1. Ю.Н.Макарычев и др. Алгебра. Тесты. 7-9 классы. Учебно-методическое пособие.- М.: Дрофа, 2009.
2. Алгебра. Самостоятельные разноуровневые работы. 7 класс/ сост. Т.Л.Афанасьева, Л.А.Тапилина.- Волгоград: «Учитель», 2008.
3. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре: 7 класс:к учебнику Ю.Н.Макарычев и др. «Алгебра.7 класс»/ М.А.Попов.-М.: Издательство «Экзамен», 2009.
4. Жохов В.И. и др. Дидактические материалы по алгебре для 8 кл.-М.:Просвещение,2007.
5. Тульчинская Е.Е. Алгебра: Тесты для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений. - М.: Мнемозина, 2004.
6. Проверочные работы с элементами тестирования по алгебре. 9 класс./З.Н.Альхова.- Саратов: Лицей, 2004.
7. «Малое ЕГЭ» по математике:9 класс: Подготовка учащихся к итоговой аттестации/М.Н.Кочагина, В.В.Кочагин.-М.:Эксмо,2008.
8. Тесты по алгебре: 7 класс: к учебнику Ю.Н.Макарычев и др. «Алгебра . 7 класс»/ Е.М.Ключникова, И.В. Комиссарова.-М.: Издательство «Экзамен», 2011
9. Тесты по алгебре: 8 класс: к учебнику Ю.Н.Макарычев и др. «Алгебра . 8 класс»/ Е.М.Ключникова, И.В. Комиссарова.-М.: Издательство «Экзамен», 2011
10. Тесты по алгебре: 9 класс: к учебнику Ю.Н.Макарычев и др. «Алгебра . 9 класс»/ Е.М.Ключникова, И.В. Комиссарова.-М.: Издательство «Экзамен», 2011
11. Алгебра. Типовые тестовые задания: 9 класс/ сост. А.Н. Рурукин.-М.: ВАКО, 2011

Геометрия 7-11классы

Программно-методическое обеспечение:

Программа: Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Программа по геометрии 7-9 класс/ Сборник «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. /Составитель: Т.А.Бурмистрова, с.19-42, 1 вариант - М.: Просвещение, 2009.

Учебники:

Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов и др. Геометрия. 7-9 классы. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. - М.: Просвещение.

Методические пособия для учителя:

1. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, В.Б.Некрасов, И.И.Юдина.- М.: Просвещение, 2008.
2. Задачи по геометрии для 7-11 классов. Книга для учителя / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер, А.Г.Баханский.- М. :Просвещение, 2002.
3. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс.-М.:ВАКО,2004.
4. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс.-М.:ВАКО,2005.
5. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 9 класс.-М.:ВАКО,2005.
6. Звавич Л.И. и др. Контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9 кл.: Метод.пособие.- М.:Дрофа,2001.
7. Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.:Учебно-метод. пособие.-М.:Дрофа,2009.
8. Мельникова Н.Б. и др. Геометрия: Задачник-практикум для 9 класса.- М.:Интеллект-Центр,2004..

Пособия для учащихся:

1. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 классы. Геометрия. - Харьков, 2010
2. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса.-М.: Илекса,Москва, 2008.
3. Зив.Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. М.: Просвещение, 2008.
4. Мельникова Н.Б. Тематический контроль по геометрии. 7 класс. - М.: Интеллект-Центр, 2000.
5. Фарков А.В. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия 7-9».-М.: «Экзамен»,2010.
6. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса.-М.: Илекса,Москва, 2009.
7. Фарков А.В. Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия 7-9».-М.: «Экзамен»,2010.
8. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 9 класса.-М.: Илекса,Москва, 2008.
9. Фарков А.В. Тесты по геометрии: 9 класс: к учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия 7-9».-М.: «Экзамен»,2010.

Геометрия (10-11 классы) – базовый уровень

Программно-методическое обеспечение:

Программа по геометрии (базовый и профильный уровни)/ Л.С.Атанасян,В.Ф.Бутузов, С Б. Кадомцев и др./ Сборник «Программы для общеобразовательных учреждений: Геометрия. 10-11 классы. Составитель: Т.А. Бурмистрова, с 26-38/ - М.: Просвещение, 2009.

Учебник:

Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и прфил. уровни / (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др.) Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации. - М.: Просвещение.

Методические пособия для учителя:

- 1).Саакян С.М. Изучение геометрии в 10-11 классах: Метод. Рекомендации к учеб.: Книга для учителя/ С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов.- М.: Просвещение, 2006.
- 2). Поурочные разработки по геометрии.10 класс/ Сост. В.А. Яровенко.-Вако, 2006.
- 3).Поурочные разработки по геометрии.11 класс/ Сост. В.А. Яровенко.-Вако, 2006.

Пособия для учащихся:

- 1). Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 10 класса. - М.:Илекса,2005.
- 2). Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 11 класса. - М.:Илекса,2005.
- 3). Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 10-11 классы. Геометрия. -М. Илекса,2006.
- 4). Геометрия. 10-11 классы: тексты для текущего и обобщающего контроля/ авт.-сост. Г.И. Ковалева, Н.И. Мазурова. – Волгоград: Учитель, 2009.

Алгебра и начала анализа (10-11 классы) – профильный уровень

1. Программно-методическое обеспечение:

1. Программа: А.Г.Мордкович. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы/Сборник «Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа.10-11 классы»/авт.-сост. И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович. с. 15, 52-62.- М.: Мнемозина, 2009.

2. Учебник:

10 класс

1. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г.Мордкович, П.В.Семенов. - Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.- М.: Мнемозина
2. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / (А.Г.Мордкович и др.); под ред. А.Г.Мордковича. - Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.- М.: Мнемозина

11 класс

1. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г.Мордкович, П.В.Семенов. - Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.- М.: Мнемозина
2. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / (А.Г.Мордкович и др.); под ред. А.Г.Мордковича. - Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.- М.: Мнемозина

3. Методические пособия для учителя:

1. Алгебра и начала анализа. 10 класс (профильный уровень): Методическое пособие для учителя./А.Г.Мордкович, П.В.Семенов. - М.: Мнемозина,2008.
2. Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл.: Методическое пособие для учителя.- М.: Мнемозина, 2008.
3. Алгебра и начала анализа .10кл.: Поурочные планы по учебнику А.Г.Мордковича / Автор-Составитель Т.И. Купорова. - Волгоград: Учитель, 2005.
4. Алгебра и начала анализа .11кл.: Поурочные планы по учебнику А.Г.Мордковича / Автор-Составитель Т.И. Купорова. - Волгоград: Учитель, 2005.

4. Пособия для учащихся:

- 1). Денищева Л.О., Корешкова Т.А. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл.: Тематические тесты и зачёты для общеобразовательных учреждений /Под ред. А.Г.Мордковича. - М.: Мнемозина, 2005.

2). Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа для 10-11 кл. - М.: Илекса, 2009.

3). Единый государственный экзамен 2011. Математика. Учебно-тренировочные Материалы для подготовки учащихся/ФИПИ - М.: Интеллект-Центр, 2011.

Интернет – ресурсы:

Сайты для учащихся:

1) Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры

<http://www.matematika-na.ru>

2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>

3) Энциклопедия по математике

http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html

4) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>

5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

1) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>

2) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>

3) Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии

<http://www.uroki.net/docmat.htm>

4) Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)

5) Электронный учебник

6) Электронное пособие. Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство « Учитель»

7) Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»