

Аннотация к рабочей программе по математике (базовый уровень)

10 -11 класс

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне, авторской программы по алгебре и началам математического анализа Ю. М. Колягина и др. (Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 10 - 11 классы / [сост. Т. А. Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2010; Л.С. Атанасяна (авторская программа по геометрии); учебного плана МАОУ СОШ № 35 на 2018-2019 учебный год; приказа Управления образования и науки Тамбовской области от 05.06.2009 № 1593 «Об утверждении Примерного положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) общеобразовательными учреждениями, расположенных на территории Тамбовской области и реализующих программы общего образования».

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа выполняет две **основные функции**:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

При изучении курса математики на базовом уровне продолжают и получают развитие содержательные линии: *«Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики»*, вводится линия *«Начала математического анализа»*. В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;

- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Согласно учебному плану школы для обязательного изучения математики на этапе среднего (полного) общего образования отводится 272 часа из расчета 4 часа в неделю. В X классах 136 часов, в XI классах 136 учебных часов из расчета 4 учебных часа в неделю. При этом курс математики изучается в двух модулях: модуль «алгебра и начала анализа» и модуль «геометрия»:

Математика 10 класс, 140 часов

(в том числе 105 часов – алгебра и начала анализа; 35 часов – геометрия);

Математика 11 класс, 136 часов

(в том числе 102 часа – алгебра и начала анализа; 34 часа – геометрия).

Учебно-методический комплект:

1. Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва, Н.Е.Федорова, М.И.Шабунин: Алгебра и начала математического анализа, 10 класс и 11 класс. Учебники для общеобразовательных учреждений (базовый и профильный уровни) под ред. А.Б.Жижченко; М.: Просвещение, 2016 и последующие годы изд.
2. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10 и для 11 класса общеобразовательных учреждений. Авторы: М.И. Шабунин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, Р.Г. Газарян. - М.: Просвещение, 2010.
3. Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. под научным руководством академика

А.Н.Тихонова: Геометрия 10-11 (базовый и профильный уровни); М.: Просвещение, 2010 и более поздние годы издания.

4. Б.Г.Зив. Дидактические материалы по геометрии, 10 класс и 11 класс. - М.: Просвещение, 2010

Основные разделы изучаемой дисциплины
10 класс

№	Темы разделов	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Повторение курса алгебры 7 – 9 классов	5	1
2.	Степень с действительным показателем	11	1
3.	Повторение материала 7 – 9 классов (геометрия)	1	
4.	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия	2	
5.	Параллельность прямых и плоскостей	10	2
6.	Степенная функция	13	1
7.	Перпендикулярность прямых и плоскостей	10	1
8.	Показательная функция	13	1
9.	Логарифмическая функция	15	1
10.	Многогранники	7	1
11.	Тригонометрические формулы	20	1
12.	Векторы в пространстве	4	1
13.	Тригонометрические уравнения и неравенства	17	1
14.	Повторение и обобщение курса математики 10 класса	12	1
	Итого	140	13

11 класс

№ п/п	Темы разделов	Число часов на изучение	Количество контрольных работ
1.	Повторение курса 10 класса (алгебра)	3	
2.	Тригонометрические функции.	18	1
3.	Повторение материала 10 класса (геометрия)	2	
4.	Метод координат в пространстве	8	1
5.	Производная и её геометрический смысл.	18	1

6.	Применение производной к исследованию функции.	13	1
7.	Цилиндр, конус, шар	10	1
8.	Первообразная и интеграл.	10	1
9.	Комбинаторика.	9	1
10.	Элементы теории вероятностей.	7	1
11.	Объёмы тел	10	1
12.	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	7	1
13.	Повторение	17 – алгебра 4 – геометрия	1
	Итого	136	11

Виды и формы контроля

Формой оценки достижения результатов освоения программы является ***аттестация***.

Итоговая аттестация проводится на основании соответствующих государственных нормативных правовых документов.

Промежуточная аттестация - это оценка качества усвоения обучающимся содержания учебного предмета, по окончании их изучения по итогам полугодия, учебного года

Текущая аттестация проводится учителем как контроль качества усвоения содержания компонентов какой-либо части (темы) в процессе её изучения.

По формам организации контроля он подразделяется на **индивидуальный, групповой, фронтальный и комбинированный**. В качестве методов контроля предусматриваются: устный опрос, самостоятельные, практические и контрольные работы, тестирование, математические диктанты.