

Аннотация к рабочей программе по математике (профильный 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.

В профильном курсе содержание образования, представленное в средней школе, развивается в следующих направлениях:

- систематизация сведений о числах; формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики; совершенствование техники вычислений;
- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях;

- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

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

- **формирование представлений** об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- **овладение** устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Согласно учебному плану школы для обязательного изучения математики на этапе среднего (полного) общего образования отводится 414 часов. В X классе 210 часов, в XI классе 204 учебных часа из расчета 6 учебных часов в неделю. При этом курс математики изучается в двух модулях: модуль «алгебра и начала анализа» и модуль «геометрия»:

Математика 10 класс , 210 часов

(в том числе 140 часов – алгебра и начала анализа; 70 часов – геометрия)

11 класс математика, 204 часа

(в том числе 136 часов – алгебра и начала анализа; 68 часов – 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

№	Название темы	Количество часов по рабочей программе	Количество контрольных работ
1	Алгебра 7- 9 класс (повторение)	4	1
2	Делимость чисел	10	1
3	Многочлены. Алгебраические уравнения.	17	1
4	Геометрия. Повторение курса 7 – 9 кл.	2	
5	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия.	5	
6	Параллельность прямых и плоскостей	19	2
7	Степень с действительным показателем	13	1
8	Степенная функция	16	1
9	Перпендикулярность прямых и плоскостей	20	1
10	Показательная функция	11	1
11	Логарифмическая функция	17	1
12	Многогранники	12	1
13	Тригонометрические формулы	24	1

14	Векторы в пространстве	8	1
15	Тригонометрические уравнения	21	1
16	Повторение курса математики 10 класса	11	1
Итого		210	15

11 класс

№ п/п	Тема	Число часов на изучение	Количество контрольных работ
1.	Повторение курса алгебры 10 класса.	4	
2.	Тригонометрические функции.	19	1
3.	Повторение курса геометрии 10 класса.	2	
4.	Метод координат в пространстве	13	1
5.	Производная и её геометрический смысл.	24	1
6.	Применение производной к исследованию функций.	16	1
7.	Цилиндр, конус, шар	15	1
8.	Первообразная и интеграл.	15	1
9.	Объёмы тел	21	2
10.	Комбинаторика	10	1
11.	Элементы теории вероятностей.	8	1
12.	Комплексные числа.	13	1
13.	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	10	1

14.	Повторение. Подготовка к итоговой аттестации	17 – алгебра 17 - геометрия	1
	Итого	204	13

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 его 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.