

Аннотация к рабочей программе по алгебре и началам математического анализа 10-11 класс

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 10-11 классов и реализуется на основе следующих документов: Программа для общеобразовательных учреждений: Алгебра и начала математического анализа для 10-11 классов, составитель Т.А. Бурмистрова, издательство Просвещение, 2009 г., учебник Алгебра и начала математического анализа 10 класс (базовый и профильный уровни). / Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и другие - М.: Просвещение, 2011г., учебник Алгебра и начала математического анализа 11 класс (базовый и профильный уровни). / Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и другие - М.: Просвещение, 2011г.

Изучение математики в старшей школе 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 естественно-научных 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.

Задачи:

- совершенствование проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решение широкого класса задач из различных разделов курса, развитие поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирование и осуществление алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использование самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнение расчетов практического характера;
- построение и исследование математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- совершенствование самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире.

Базисный учебный план на изучение алгебры и начала анализа в 10-11 классах средней школы отводит 136 ч из расчета 4 ч в неделю в естественно-математическом профиле и 85 ч из расчета 2,5 ч в неделю в социально-экономическом профиле в каждом классе.

Учебно-тематическое планирование курса алгебры и начал математического анализа

10 класс (естественно-математический профиль)

№	Тема	Количество часов	Контрольных работ
1	Вводное повторение	4 ч	-
2	Делимость чисел	10 ч	1
3	Многочлены. Алгебраические уравнения	17 ч	1
4	Степень с действительным показателем	13ч	1
5	Степенная функция	16 ч	1
6	Показательная функция	11ч.	1
7	Логарифмическая функция	17 ч	1

8	Тригонометрические формулы	24 ч	1
9	Тригонометрические уравнения	21 ч	1
	<i>Резерв</i>	2	
	Итого	136 ч	8

10 класс (социально-экономический профиль)

№	Тема	Количество часов	Контрольных работ
1	Вводное повторение	-	-
2	Делимость чисел	-	-
3	Многочлены. Алгебраические уравнения	-	-
4	Степень с действительным показателем	11	1
5	Степенная функция	13	1
6	Показательная функция	10	1
7	Логарифмическая функция	15	1
8	Тригонометрические формулы	20	1
9	Тригонометрические уравнения	15	1
	<i>Резерв</i>	1	
	Итого	85	6

11 класс (естественно-математический профиль)

№	Тема	Количество часов	Контрольных работ
1	Тригонометрические функции	19 ч	1
2	Производная и ее геометрический смысл	22 ч	1
3	Применение производной к исследованию функции	16 ч	1
4	Первообразная и интеграл	15 ч	1
5	Комбинаторика	10 ч	1
6	Элементы теории вероятности	8 ч	1
7	Комплексные числа	13 ч	1
8	Уравнения и неравенства с двумя переменными	10 ч	1
9	Повторение	18 ч	1
	<i>Резерв</i>	5	
	Итого	136 ч	9

11 класс (социально-экономический профиль)

№	Тема	Количество часов	Контрольных работ
1	Тригонометрические функции	14ч	1
2	Производная и ее геометрический смысл	17 ч	1
3	Применение производной к исследованию функции	13 ч	1
4	Первообразная и интеграл	10 ч	1
5	Комбинаторика	8 ч	1
6	Элементы теории вероятности	7 ч	1
7	Комплексные числа	-	-
8	Уравнения и неравенства с двумя переменными	7 ч	1
9	Повторение	7 ч	-
	<i>Резерв</i>	2	
	Итого	85 ч	7