

Аннотация к рабочей программе по математике
10-11 класс
уровень – профильный
(УМК: Колягин Ю.М., Атанасян Л.С.)

Рабочая программа по математике составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования по математике 2004 г., примерной программы среднего (полного) общего образования по математике на профильном уровне (Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М.: Дрофа, 2007),
- УМК Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др. «Алгебра и начала математического анализа, базовый и профильный уровни, 10 класс» (М: Просвещение, 2018); Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др. «Алгебра и начала математического анализа, базовый и профильный уровни, 11 класс» (М: Просвещение, 2018);
- Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. «Геометрия 10-11, базовый и профильный уровни» (М.: Просвещение, 2017),
- а также с учетом рекомендаций по совершенствованию учебного процесса, изложенных в документах:
 - Методическое письмо «О преподавании математики в общеобразовательных учреждениях Мурманской области в связи с переходом на федеральный базисный учебный план 2004 года»,
 - «Анализ результатов единого государственного экзамена в Мурманской области»
 - «Анализ результатов ВПР»

Рабочая программа определяет количество часов в учебном плане:

10 класс – 6 часов в неделю, 204 часа в год

11 класс – 6 часов в неделю, 204 часа в год

ИТОГО: на изучение математики 10-11 класс 408 часов

Формы контроля.

В 10 классе – 14 контрольных работ, в 11 классе – 13 контрольных работ,

Текущий контроль знаний учащихся осуществляется в форме тематических контрольных и самостоятельных работ.

Цели

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 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.

В профильном курсе содержание образования, представленное на уровне основного общего образования, 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 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.

Тематическое распределение часов.

Содержательный компонент (учебные курсы)	Разделы курса	Количество часов				
		Примерная программа	Рабочая программа			Примечание
			10кл.	11 кл	Итого	
Числовые и буквенные выражения	Числовые и буквенные выражения	70 часов	47	23	70	Количество резервных часов уменьшено за счет их перераспределения в блоки «Функции» и «Уравнения и неравенства», так как материал этих блоков достаточно широко представлен на ЕГЭ.
Тригонометрия	Тригонометрия	30 часов	30	-	30	
Функции	Функции	30 часов	9	26	35	
Начала математического анализа	Начала математического анализа	30 часов	-	30	30	
Уравнения и неравенства	Уравнения и неравенства	70 часов	45	29	74	

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	20 часов	-	20	20	
Геометрия (в рабочей программе 123 часа)	<i>Геометрия на плоскости</i>	120 часов	59	61	120	
	<i>Прямые и плоскости в пространстве</i>					
	Многогранники					
	Тела и поверхности вращения					
	Объемы тел и площади их поверхностей					
	Координаты и векторы					
Повторение		50ч	14	15	29	

Учебники:

1. Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др. Алгебра и начала математического анализа, базовый и профильный уровень, 10 класс. М: Просвещение, 2018
2. Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др. Алгебра и начала математического анализа, базовый и профильный уровень, 11 класс. М: Просвещение, 2019
3. Атанасян Л. С. Геометрия 10-11. Учебник для общеобразовательных учреждений. М: Просвещение, 2018.

Дидактические материалы:

1. А.Г.Мордкович, Е.Е.Тульчинская. Алгебра и начала анализа. Контрольные работы. М.: Мнемозина, 2014.
2. Л.А.Александрова. Алгебра и начала анализа. Самостоятельные работы / Под редакцией А.Г.Мордковича. М.: Мнемозина, 2016.
3. Л.О.Денищева, Т.А. Корешкова. Алгебра и начала анализа. Тематические тесты и зачеты / Под ред.А.Г.Мордковича. М.: Мнемозина, 2015.
4. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса– М.: Просвещение, 2014.
5. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса– М.: Просвещение, 2014.