

**Аннотация к рабочей программе по математике**  
**10-11 класс**  
**уровень – профильный**  
**(УМК: Мордкович А.Г., 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
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.
- Методических рекомендаций к разработке календарно-тематического планирования по УМК Мордковича А. Г., Семенова П. В.
- «Алгебра и начала анализа 10, 11 профильный уровень», ч.1. Учебник, изд. Мнемозина, 2018г.,
- «Алгебра и начала анализа 10, 11 профильный уровень», ч.2. Задачник, изд. Мнемозина, 2018г.;
- Методических рекомендаций к разработке календарно-тематического планирования по УМК Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева и др. «Геометрия 10-11» Учебник для 10-11 классов, базовый и профильный уровни. (М.: Просвещение, 2017)
- а также с учетом рекомендаций по совершенствованию учебного процесса, изложенных в документах:  
-«Анализ результатов единого государственного экзамена»

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 – 12 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.

Содержательный компонент (учебные курсы)	Разделы курса	Количество часов				
		Примерная программа	Рабочая программа			Примечание
			10кл.	11 кл	Итого	
<b>Числовые и буквенные выражения</b>	Числовые и буквенные выражения	<b>70 часов</b>	25	43	<b>68</b>	В блоке «Числовые и буквенные выражения» количество часов уменьшено на 2 часа в связи с тем, что материал по преобразованиям числовых и буквенных выражений достаточно
<b>Тригонометрия</b>	Тригонометрия	<b>30 часов</b>	30	-	<b>30</b>	

<b>Функции</b>	Функции	<b>30 часов</b>	22	9	<b>31</b>	подробно дублируется в блоке «Уравнения и неравенства» и использование этих часов из резерва нецелесообразно. Количество резервных часов уменьшено за счет их перераспределения в блоки «Функции», «Начала математического анализа» и «Геометрия», так как материал этих блоков достаточно широко представлен на ЕГЭ.
<b>Начала математического анализа</b>	Начала математического анализа	<b>30 часов</b>	25	8	<b>33</b>	
<b>Уравнения и неравенства</b>	Уравнения и неравенства	<b>70 часов</b>	14	56	<b>70</b>	
<b>Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</b>	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	<b>20 часов</b>	7	13	<b>20</b>	
<b>Геометрия ( в рабочей программе 123 часа)</b>	<i>Геометрия на плоскости</i>	<b>120 часов</b>	3	7	<b>10</b>	
	<i>Прямые и плоскости в пространстве</i>		30	-	<b>30</b>	
	<i>Многогранники</i>		19	-	<b>19</b>	
	<i>Тела и поверхности вращения</i>		-	16	<b>16</b>	
	<i>Объемы тел и площади их поверхностей</i>		-	22	<b>22</b>	
	<i>Координаты и векторы</i>		10	16	<b>26</b>	
					<b>Итого: 123 часа</b>	

#### УМК

##### ✓ Учебники:

1. Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа -10 класс, профильный уровень. Часть 1. Учебник. Часть 2.Задачник 10класс. М.: Мнемозина, 2014
2. Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа -11 класс, профильный уровень. Часть 1. Учебник. Часть 2.Задачник 11класс. М.: Мнемозина, 2014
3. Атанасян Л.С. Геометрия. Учебник для 10-11 классов, базовый и профильный уровни. М., «Просвещение», 2015.

##### ✓ Дидактические материалы:

1. А.Г.Мордкович, Е.Е.Тулчинская. Алгебра и начала анализа. Контрольные работы. М.: Мнемозина, 2012.
2. Л.А.Александрова. Алгебра и начала анализа. Самостоятельные работы / Под редакцией А.Г.Мордковича. М.: Мнемозина, 2013.
3. Л.О.Денищева, Т.А. Корешкова. Алгебра и начала анализа. Тематические тесты и зачеты / Под ред.А.Г.Мордковича. М.: Мнемозина, 2016.
4. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса– М.: Просвещение, 2011.

5. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса– М.: Просвещение, 2011.