

Аннотация к рабочей программе по математике 10-11 классы

Рабочая программа по математике для 10-11 классов составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ №413 от 17.05.2012 г.) (с изменениями и дополнениями);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования от 28.06.2016 года, протокол №2/16
- основной образовательной программой среднего общего образования Школы № 63;
- федеральным перечнем учебников, допущенных к использованию при реализации имеющихся государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г. № 254 с изменениями и дополнениями);
- положением о рабочей программе учебного предмета, курса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска «Средняя школа № 63»;
- Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10—11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2018.
- Геометрия. Сборник примерных рабочих программ. 10— 11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 4-е изд. — М. : Просвещение, 2020.
- другими нормативными актами.

Рабочая программа реализуется на основе следующих учебников:

- 1) С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни. — 5-изд. – М.: Просвещение, 2018.
- 2) С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни. — 5-изд. – М.: Просвещение, 2018.
- 3) Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни. — 5-изд. – М.: Просвещение, 2018

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Приоритетными целями обучения математике в 10—11 классах на углублённом уровне продолжают оставаться:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на

языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты;

- развитие у учащихся точной, рациональной и информативной речи, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления;

- знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач;

- эстетическое воспитание человека, понимание красоты и изящества математических рассуждений, восприятие геометрических форм, усвоение идеи симметрии.

Основные линии содержания курса математики в 10—11 классах углублённого уровня: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика». Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования требование «умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений» относится ко всем курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне среднего общего образования.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики в 10 и 11 классах отводится по 6 учебных часов в неделю. Из них по 4 часа в неделю на курс «Алгебра и начала математического анализа» и по 2 часа на курс «Геометрия». Всего 402 часа (204 часа в 10 классе и 198 часов в 11 классе) за 2 года.