

## **Аннотация к рабочей программе по математике ФГОС 10 – 11 классы**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 10-11 классов на базовом уровне составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, на основе авторской программы по алгебре и началам математического анализа 10-11 кл. Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, и др., по геометрии 10-11 составлена на основе авторской программы под редакцией Л.С. Атанасяна, В.Ф.

Рабочие программы. Предметная линия учебников Алгебра для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. / Под ред. Ш.А. Алимова, Ю.М. Колягина, М.В. Ткачева и др. / Москва Просвещение, 2019, Геометрия 10-11 / автор Л.С.Атанасян : М Просвещение, 2018г. Данный учебный комплекс рекомендован Министерством просвещения Российской Федерации и входит в федеральный перечень учебников.

Важной отличительной особенностью данной программы является соответствие основным положениям системно-деятельностного подхода в обучении с учетом ФГОС СОО, ее направленность на усвоение теоретических знаний и решение теоретических и практических задач, формирование навыков метапредметных и личностных результатов через универсальные учебные действия.

При выборе УМК предметной линии учебников учитывалась специфика контингента обучающихся, соответствие УМК возрастным и психологическим особенностям учащихся данной школы, соответствие программы ФГОС СОО, завершенность учебной линии, подход в структурировании учебного материала: от частного к общему, доступность и системность изложения теоретического материала.

При изучении курса математики на базовом уровне продолжают и получают развитие содержательные линии: «Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия». Вводится линия «Начала математического анализа». В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах. Алгебра и начала анализа нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира.

Изучение математики на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей, обеспечивающих реализацию когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению математике:

1. овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
2. интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
3. формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
4. воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В результате изучения математики ученик должен знать/понимать:

5. значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
6. значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
7. идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
8. значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
9. возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
10. универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
11. различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
12. роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
13. вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

На изучение предмета отводится на уровне среднего образования в 10 классе (базовый уровень) – 102 часа (3 часов в неделю)., в 11 классе (базовый уровень) – алгебра и начала математического анализа 102 часа (3 часа в неделю) и геометрия 68 часов (2 часа в неделю).

Учебники, реализующие рабочую программу в 10-11 классах:

1. Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева, Н.Е.Фёдорова, М.И.Шабунин. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / 7-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 463 с. (№ из Федерального перечня учебников 1.3.4.1.1.1, приказ Минобрнауки РФ № 345 от 28 декабря 2018 года)
2. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, Л.С.Киселева. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / 5-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 255 с. (№ из Федерального перечня учебников 1.3.4.1.2.1, приказ Минобрнауки РФ № 345 от 28 декабря 2018 года)