

**Аннотация к рабочей программе по учебному предмету
«Математика» 10-11 классы (базовый уровень)
Среднее общее образование**

1. Целями обучения математике по программам среднего общего образования на базовом уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей 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.

2. Место учебного предмета в учебном плане:

Учебным планом на изучение математики на базовом уровне отводится – 340 часов: в 10 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

3. Краткая характеристика на основе структуры рабочей программы

Структура рабочей программы по учебному предмету «Математика» на базовом уровне:

- Содержание учебного предмета на уровне среднего общего образования.

Основными линиями содержания математики в 10–11 классах являются: «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 ФГОС СОО требование «владение методами доказательств, алгоритмами решения задач, умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач» относится ко всем учебным курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне среднего общего образования.

- Планируемые результаты освоения учебного предмета представлены личностными, метапредметными и предметными результатами на уровне среднего общего образования:

Личностные результаты освоения рабочей программы по математике для среднего общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

Метапредметные результаты представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают основные направленности метапредметных результатов и определяются на уровне овладения обучающимися

универсальными учебными познавательными действиями, универсальными учебными коммуникативными действиями и универсальными учебными регулятивными действиями.

Предметные результаты представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов по классам и разделам/темам, раскрывают и детализируют их в соответствии поставленным целям.

- Выполнять преобразования целых, рациональных, иррациональных и тригонометрических выражений.

- Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

- Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

- Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

- Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

- Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

- Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации.

- Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.

- **Система оценивания (нормы оценки) образовательных достижений обучающихся по учебному предмету «Математика» на базовом уровне** обеспечивает одинаковые требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по математике и представлена устными ответами и письменными работами: практическая работа, самостоятельная работа, комбинированная работа, контрольная работа, тест.

4. Календарно-тематическое планирование (КТП) с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы и использования по темам электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), а также **воспитательная составляющая** содержания рабочей программы воспитания отражена в специальном разделе КТП педагога.