

Аннотация к рабочей программе

по математике

Уровень образования – СОО

Профиль – универсальный

Уровень обучения – углубленный/ базовый

Срок освоения – 2 года

Название предмета	<i>Математика</i>
Классы	<i>10-11 класс</i>
Количество часов (общее/в неделю)	<i>10 класс – 272/8 11 класс – 170/ 5</i>
Краткая характеристика курса	<p><i>Цель:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>– использование в повседневной жизни и обеспечение возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики. Становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;</i><i>– достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.</i> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>– формирование российской гражданской идентичности обучающихся;</i><i>– сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;</i><i>– обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;</i><i>– обеспечение достижения обучающимися</i>

	<p><i>образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;</i> <i>– создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.</i> <i>– систематизация сведений о числах; изучение новых видов формул (тригонометрических), практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе и его применение к решению математических и нематематических задач;</i> <i>– расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций (тригонометрических), иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;</i> <i>– изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;</i> <i>– развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;</i> <i>– знакомство с основными идеями и методами математического анализа.</i>
<p>Образовательные технологии, используемые в обучении</p>	<ul style="list-style-type: none"> <i>- технология проблемного обучения;</i> <i>- технология формирования универсальных учебных действий;</i> <i>- технология развития критического мышления;</i> <i>- обучение в сотрудничестве: командная и групповая работа и т.д.</i>
<p>Методы и формы</p>	<p><i><u>Методы:</u> словесные, наглядные, практические, метод проблемного обучения.</i></p> <p><i><u>Формы:</u> фронтальная, групповая, индивидуальна.</i></p>
<p>Структура курса</p>	<p><i>10 класс</i></p> <p><i>Алгебра и начала анализа</i></p> <p><i>Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений 24 ч</i></p>

Функции и графики. Степенная функция с целым показателем 12 ч
Арифметический корень n -ой степени.
Иррациональные уравнения 15 ч
Показательная функция. Показательные уравнения 10 ч
Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения 18 ч
Тригонометрические выражения и уравнения 22 ч
Последовательности и прогрессии 10 ч
Непрерывные функции. Производная 20 ч
Повторение, обобщение, систематизация знаний 5 ч

Геометрия

Введение в стереометрию 23 ч
Взаимное расположение прямых в пространстве 6 ч
Параллельность прямых и плоскостей в пространстве 8 ч
Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве 25 ч
Углы и расстояния 16 ч
Многогранники 7 ч
Векторы в пространстве 12 ч
Повторение, обобщение и систематизация знаний 5 ч

Вероятность и статистика

Элементы теории графов 3 ч
Случайные опыты, случайные события и вероятности событий 3 ч
Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события 5 ч
Элементы комбинаторики 4 ч
Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности 5 ч
Случайные величины и распределения 14 ч

11 класс

Алгебра и начала анализа

Тригонометрическая функция 21ч
Производная и ее геометрический смысл 22ч
Применение производной к исследованию функций 19ч
Интеграл 13ч
Комбинаторика 5ч
Элементы теории вероятностей 6ч
Статистика 4ч

	<p><i>Геометрия</i> Метод координат в пространстве. Движения. 15ч Цилиндр, конус и шар. 14ч Объемы тел. 19ч Повторение. 32ч</p>
Формы промежуточной аттестации	<p><i>Итоговая контрольная работа 10 класс</i> <i>ЕГЭ 11 класс</i></p>
Учебник	<p><i>А.Г. Мордкович</i> <i>Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10 класс. Учеб. для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. уровни.</i></p> <p><i>А.Г. Мордкович</i> <i>Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 11 класс. Учеб. для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. уровни.</i></p> <p><i>«Геометрия, 10-11». учебник для общеобразовательных учреждений. Под ред. Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др</i></p>
Электронные образовательные ресурсы	<p>https://fipi.ru/ https://ege.sdangia.ru/ Библиотека ЦОК</p>