

Аннотация

**к рабочей программе по
алгебре и началам анализа**
Уровень образования – среднее общее образование
Профиль социально-экономический
Уровень обучения: углубленный

Название предмета/курса	
Классы	
Количество часов	
Краткая характеристика	<p>Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся.</p> <p>Содержательная линия «Начала математического анализа» позволяет существенно расширить круг как математических, так и прикладных задач, доступных обучающимся, так как у них появляется возможность строить графики сложных функций, определять их наибольшие и наименьшие значения, вычислять площади фигур и объёмы тел, находить скорости и ускорения процессов.</p> <p>Цели:</p> <ul style="list-style-type: none">• Систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений, знакомство с основными идеями, умениями математического анализа в объёме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические и другие прикладные задачи.• Совершенствование математического аппарата до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса.
Образовательный технологии, используемые в обучении	<p>Технологии:</p> <ul style="list-style-type: none">• -развивающее обучение;• -проблемное обучение;• -разноуровневое обучение;• -коллективная система обучения;• -исследовательские методы обучения;• -проектные методы обучения;• -технология развития «критического мышления»;• , деловых и других видов обучающих игр;• -обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);• -информационно – коммуникационные технологии
Методы и формы обучения	<p><i>Методы организации</i> и осуществления учебно-познавательной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none">• Словесные, наглядные, практические (по источнику изложения учебного материала).• Продуктивные, объяснительно-иллюстративные, поисковые, исследовательские, проблемные и др.(по характеру учебно-

	<p>познавательной деятельности).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Индуктивные и дедуктивные(по логике изложения и восприятия учебного материала); • <i>Методы контроля</i> за эффективностью учебно-познавательной деятельности: устные, письменные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками; • <i>Методы стимулирования</i> учебно-познавательной деятельности: определённые поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками. <p><i>Формы обучения:</i> фронтальная, индивидуальная, групповая</p>
Структура	<p>10класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рациональные и иррациональные числа и действия с ними. • Степень с целым показателем. Бином Ньютона • Арифметический корень натуральной степени • Степень с рациональным показателем • Логарифм числа. Свойства логарифма. • Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента • Уравнения и неравенства логарифмические, показательные, тригонометрические • Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. <p>11класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Функции и их графики • Предел функции Непрерывность. • Обратные функции • Производная • Применение производной • Первообразная. Интеграл. • равносильные уравнения и неравенства. • Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. • Уравнения, неравенства и системы с параметрами.
Формы промежуточной аттестации	Итоговая контрольная работа- 10 класс Государственная итоговая аттестация. ЕГЭ по математике
Учебник	Никольский С.М Алгебра и начала математического анализа 10, 11 класс. Москва Просвещение 2020 год,
Электронные образовательные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> • https://uchi.ru/ • https://www.yaklass.ru/ • https://math-oge.sdangia.ru/ • https://edu.skysmart.ru/ • https://resh.edu.ru/ • https://fipi.ru/