

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

Название предмета/курса	алгебре и началам анализа
Классы	10-11
Количество часов	4 часа в неделю, 10 класс-136 часов и 11 класс – 136 часов. Итого 272 часа
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

<p>Методы и формы обучения</p>	<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-познавательной деятельности). • 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>
<p>Структура</p>	<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.
<p>Формы промежуточной аттестации</p>	<p>Итоговая контрольная работа- 10 класс Государственная итоговая аттестация. ЕГЭ по математике</p>
<p>Учебник</p>	<p>Никольский С.М Алгебра и начала математического анализа 10, 11 класс. Москва Просвещение 2020 год,</p>
<p>Электронные образовательные ресурсы</p>	<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/