**Аннотация к рабочей программе по математике:**

**алгебра и начала математического анализа**

**Программа составлена на основе следующих документов:**

1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года приказ №1897 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.)

2. Программа для общеобразовательных учреждений по алгебре и началу математического анализа 10-11 классы, базовый и углубленный уровни (ФГОС)/Т.А. Бурмистрова, М: Просвещение, 2018 г.

**УМК по алгебре 10-11 классы:**

«Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы» Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева.

**Цели:**

* Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
* Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, а также для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* Воспитание средствами математики культуры личности (отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса);
* Получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* Сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
* Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.
* Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.

**Задачи:**

* Приобретение знаний, необходимых в практической деятельности;
* Освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций;
* Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности.
* Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).
* Формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения).
* Развитие основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней, а также познавательных способностей.

На изучение алгебры и начала математического анализа в 10, 11 классах отводится по **102 часа** (по 3 часа в неделю)

**Основные разделы алгебры и начала математического анализа 10 класса:** Повторение учебного материала за 7-9 классы. Действительные числа. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы. Тригонометрические уравнения. Итоговое повторение изученного материала.

**Основные разделы алгебры и начала математического анализа 11 класса:** Вводное повторение курса за 10 класс. Тригонометрические функции. Производная и ее геометрический смысл. Применение производной к исследованию функций. Интеграл. Элементы теории вероятностей. Комбинаторика и статистика. Итоговое повторение изученного материала.

**Формы текущего контроля и промежуточной аттестации** (для оценки учебных достижений обучающихся):

* текущий контроль в виде проверочных работ и тестов;
* тематический контроль в виде контрольных работ;
* итоговый контроль в виде контрольной работы.

**Формы контроля:** фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа, математический диктант, тестовый контроль, устные зачеты, практическая работа, контрольная работа.