**Программа по алгебре и началам анализа для 10-11 классов** **общеобразовательной школы** составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне , примерного содержания учебного предмета «математика» в 10-11 классах, программы для общеобразовательных учреждений: алгебра и начала математического анализа для 10-11 классов, составитель Т.А. Бурмистрова.

Цели обучения математике:

* 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 будущей профессиональной деятель­ности, а также последующего обучения в высшей школе;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получе­ния образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математи­ки для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

задачи обучения:

* приобретение математических знаний и умений;

овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей.

Количество часов на изучение дисциплины: 3 часа в неделю (103 часа в год- для 10 класса и 101 час в год -для 11 класса).

Основные разделы дисциплины для 10 класса:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Количество часов** |
| 1. | Алгебра 7-9 кл. (повторение) | 5 |
| 2. | Корни и степени | 12 |
| 5. | Степенная функция | 14 |
| 6. | Показательная функция | 11 |
| 7. | Логарифмическая функция | 16 |
| 8. | Тригонометрические формулы | 21 |
| 9. | Тригонометрические уравнения | 16 |
| 10. | Итоговое повторение | 8 |
|  | **Итого:** | 103 |

Основные разделы курса алгебры и начал математического анализа для изучения в 11 классе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела | Количество часов | Контрольные  работы |
| 1 | Повторение | 5 | 1 |
| 2. | Тригонометрические функции | 16 ч | 1 |
| 3. | Производная и ее геометрический смысл | 17 ч | 1 |
| 4. | Применение производной к исследованию и построению графиков | 12 ч | 1 |
| 5. | Первообразная и интеграл | 11 ч | 1 |
| 6. | Комбинаторика | 8ч. | 1 |
| 7. | Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей | 7 ч | 1 |
| 8. | Уравнения и неравенства | 8 ч. | 1 |
| 9. | Обобщающее повторение курса алгебры и начал анализа 10-11 кл. | 117 ч | 1 |
|  | Итого | 101ч | 9 |