Рабочая программа учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» составлена на основе: Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования; примерной основной образовательной программы среднего общего образования; авторской программы «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 10–11 классы» для 10-11 классов (автор Т.А.Бурмистрова; издательство «Просвещение») и авторской программы линии Ш.А. Алимова.

Данная программа обеспечивается линией УМК «Алгебра 10-11» (авторы Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин), входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ

**Цель** изучения предмета/курса «Алгебра и начала математического анализа»:

- поэтапное, последовательное развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности.

Данная цель решает следующие образовательные **задачи**:

 воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса

 формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.

Практические (ПРЕДМЕТНЫЕ) задачи алгебры в школе – 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.

 Учебный предмет «Алгебра и начала математического анализа» входит в предметную область «Математика», является **профильным** предметом в 10-11 классах, и на его изучение отводится 272 часа (в каждом классе 34 учебных недели). Материал курса алгебры и начала математического анализа по классам располагается следующим образом:

в 10 классе ………4ч/нед;

в 11 классе ………4ч/нед.

Рабочая программа содержит следующие разделы:

1. Действительные числа

2. Степенная функция

3. Показательная функция

4. Логарифмическая функция

5. Тригонометрические формулы

6. Тригонометрические уравнения

7. Тригонометрические функции

8. Производная и ее геометрический смысл

9. Применение производной к исследованию функций

10. Интеграл

11. Комбинаторика

12. Элементы теории вероятностей

13. Статистика

Предусмотрены следующие виды контроля: входной и промежуточный (приложение 3 РП).