

**Программа обучения учащихся 11 класса
по дисциплине алгебра и начала анализа**

четверть: I

лекция: 6 часов

практические работы: 6 часов

количество рубежных контролей: 2

СРУ: 6

Зачет: 1

Всего часов: 21

Силлабус по алгебре и началам анализа

для учащихся 11 класса

1. Название дисциплины: алгебра и начала анализа
2. Учитель: Выходцева Е.Н.
3. Время проведения курса: I четверть
4. Цели и задачи курса:
цель курса: ознакомление учащихся с основами математического анализа и практическими вычислительными навыками.
Задачи курса: учить учащихся использованию формулировки первообразной и интеграла к вычислению площади криволинейной трапеции;
Практическое применение интеграла.
5. Основными понятиями курса являются интеграл и первообразная функции, способы применения интеграла к вычислению площади криволинейной трапеции.
6. Основные требования к курсу:
 - систематическое посещение и активность учащихся на всех формах занятий;
 - своевременная сдача самостоятельной работы и зачетов (в назначенное время)

оценка	Балл
Отлично	85-100
хорошо	70-84
удовлетворительно	50-69

Критерии оценки

№	Вид работы	Итоговые баллы
1.	Посещение лекционных занятий	30
2.	СРУ	20
3.	Рубежный контроль	10
4.	Практическая работа	30
5.	Зачет	10
6.	Итого	100

Система штрафов:

1. Пропуск без уважительной причины 10 баллов
2. Несанкционированное использование сотового телефона 10 баллов
3. Опоздание на занятие 5 баллов
4. Нарушение дисциплины 5 баллов

Система поощрения:

1. Своевременная сдача СРУ 5 баллов
2. Активное участие на занятии 2 балла
3. Качественное выполнение домашних заданий 2 балла

Лекционные занятия

№	Тема лекции	Изучаемые вопросы	Количество часов	Срок
1.	Определение первообразной	Понятие первообразной	1	По расписанию
2.	Основное свойство первообразной	1.Общий вид первообразной; 2. примеры нахождения первообразных	1	По расписанию
3.	Три правила нахождения первообразных	Правила нахождения первообразных	1	По расписанию
4.	Площадь криволинейной трапеции	1.Определение криволинейной трапеции; 2. формула площади криволинейной трапеции	1	По расписанию
5.	интеграл	1. Понятие интеграла 2. Формула Ньютона-Лейбница	1	По расписанию
6.	Применение интеграла	Практическое применение интеграла	1	По расписанию

Практические занятия

№	тема	Количество часов	Форма контроля
1.	Определение первообразной	1	д/з
2.	Основное свойство первообразной	1	д/з
3.	Три правила нахождения первообразных	1	д/з
4.	Площадь криволинейной трапеции	1	д/з
5.	интеграл	1	д/з
6.	Применение интеграла	1	д/з

График выполнения и сдачи заданий СРУ

№	тема	Цель и содержание задания	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
1.	Таблица первообразных	Дополнения к таблице первообразных	таблица	2 неделя	3
2.	Тригонометрия	Решение экзаменационных заданий	Решения I раздела	3 неделя	3
3.	История интегрального исчисления	О происхождении терминов и обозначений	реферат	4 неделя	3
4.	Формула Ньютона-Лейбница	История появления формулы Ньютона-Лейбница	доклад	6 неделя	3
5.	Производная и ее применение	Решение экзаменационных заданий	Решения III раздела	7 неделя	3
6.	Дифференциальные уравнения	Уравнения связывающие неизвестную функцию и ее производную	Реферат, демонстрационный плакат с примером решения одного уравнения	8 неделя	2

Список литературы

1. Учебник для 10-11 класс «Алгебра и начала анализа», Колмагоров А. Н.
2. Учебник для 10-11 класс «Алгебра и начала анализа», Башмаков М.И.
3. «Ответы и решения» 10-11 к заданиям учебника Колмагорова А.Н.
4. Математическая энциклопедия
5. Задания для выпускного экзамена по математике за курс средней школы. Бишкек 2011 год
6. Источники из интернета