

АННОТАЦИЯ ТЕМ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]

Весенний семестр начинается с изучения степеней и их свойств, далее переход к логарифмам. Лицейсты учатся преобразовывать их и совершать с ними арифметические действия. Эти навыки лицейсты используют дальше для решения уравнений и неравенств. Вторая половина семестра посвящена производным, теории вероятностей и теории чисел - начиная с основ и базовых формул и заканчивая методами решения некоторых задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМУ МЫ ДОЛЖНЫ НАУЧИТЬСЯ?]

В весеннем семестре с базовой группой прорабатываются некоторые темы алгебры на уровне, достаточном для сдачи базового уровня ЕГЭ. Также навыки и знания, полученные лицейстами в весеннем семестре, покрывают весь необходимый для сдачи базового экзамена набор материала.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ [КАК МЫ БУДЕМ УЧИТЬСЯ?]

Курс состоит из семинарских занятий, которые включают в себя: разбор новой темы в формате лекции, решение типовых задач с преподавателем, самостоятельное решение задач. Оценивание за семестр производится по результатам написания трех контрольных работ - по одной в конце каждого блока - и итоговой контрольной работы в конце семестра.

СПОСОБЫ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНТОВ [КАК И ЗА ЧТО МНЕ БУДУТ СТАВИТЬ ОЦЕНКИ?]

Для оценки успешности освоения студентами материала курса применяется балльная накопительная система оценивания. Каждая из перечисленных ниже форм работы в течение семестра «весит» некое, заранее зафиксированное, количество баллов, сумма которых впоследствии переводится в оценку от «2» (плохо) до «5» (отлично), согласно установленным в Лицее правилам.

Контрольные работы:

Проверочная работа №1

5 баллов.

Проверочная работа №2	5 баллов.
Проверочная работа №3	5 баллов.
Проверочная работа №4	5 баллов.
Проверочная работа №5	5 баллов.
Контрольная работа №1	20 баллов.
Контрольная работа №2	15 баллов.
итоговая работа	40 баллов

Преподаватель обладает правом вычета до 10 баллов за пропущенные без уважительной причины занятия, по одному баллу за каждое занятие. О пропусках занятий по уважительной причине – просьба уведомлять тьютора группы заранее.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Неделя 1, занятия 1-3 (12-18 января).

Тема занятий: Корни n -ой степени: определение и свойства.

Неделя 2, занятия 4-6 (19-25 января).

Тема занятий: Степень с рациональным показателем и её связь с корнем n -ой степени.

Неделя 3, занятия 7-9 (26 января – 1 февраля).

Тема занятий: Показательная функция. Вид показательной функции, её поведение при различных основаниях. Показательные уравнения и неравенства.

Проверочная работа №1 (5 баллов).

Неделя 4, занятия 10-12 (2-8 февраля).

Тема занятий: Логарифмы. Определение логарифма и его свойства.

Неделя 5, занятия 13-15 (9-15 февраля).

Тема занятий: Логарифмические уравнения и неравенства.

Проверочная работа №2 (5 баллов).

Неделя 6, занятия 16-19 (16-22 февраля).

Тема занятий: повторение пройденных тем.

Контрольная работа №1

Неделя 7, занятия 20-22 (23 февраля - 1 марта).

Тема занятий: Теория чисел. Признаки делимости. Решение задач на делимость чисел.

Неделя 8, занятия 23-25 (2-8 марта).

Тема занятий: Теория чисел. Признаки делимости. Решение задач на делимость чисел.

Проверочная работа №3 (5 баллов)

Неделя 9, занятия 26-28 (9-15 марта).

Тема занятий: Начала теории вероятностей. Понятие вероятности. Вычисление вероятностей простых событий.

Неделя 10, занятия 29-31 (16-22 марта).

Тема занятий: Вычисления вероятностей сложных событий.

Неделя 11, каникулы (23-29 марта).

Неделя 12, каникулы (30 марта - 5 апреля).

Неделя 13, занятия 32-34. (6-12 апреля).

Тема занятий: Введение в производные. Понятие производной. Геометрический смысл производной. Физический смысл производной.

Проверочная работа №4 (5 баллов)

Неделя 14, занятия 35-37 (13-19 апреля).

Тема занятий: Вычисление производных.

Неделя 15, занятия 38-40. (20-26 апреля).

Тема занятий: Текстовые задачи. Решение задач на движение, смеси и сплавы.

Проверочная работа №5 в формате базового ЕГЭ (5 баллов).

Неделя 16, занятия 41-43. (27 апреля – 3 мая).

Тема занятий: Повторение пройденных тем.

Неделя 17, занятия 44-46. (4 – 10 мая).

Тема занятий: Повторение пройденных тем.

Контрольная работа №2.

Неделя 18, занятия 47-49. (11 – 17 мая).

Тема занятий: Повторение пройденных тем.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс.
2. А.Г. Мордкович. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. В 2-х частях.
3. Сайт <https://mathb-ege.sdamgia.ru/>
4. Сайт <https://fipi.ru/ege/>