

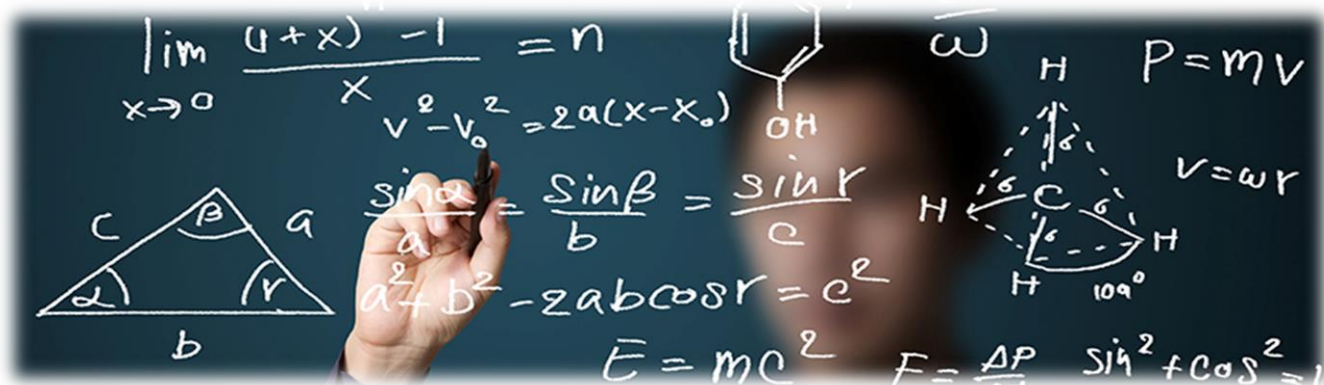


ЛИЦЕЙ АКАДЕМИИ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Программа учебного предмета на весенний семестр 2021–2022 уч. года

11 класс

АЛГЕБРА



русское название:	Алгебра
английское название:	Algebra
статус предмета:	обязательный
уровень освоения предмета:	углубленный
язык(и) преподавания:	русский
длительность курса:	10–11 классы
первое занятие курса в семестре:	9 января 2020 года
последнее занятие курса в семестре:	24 мая 2020 года
количество занятий/часов:	108 занятий / 108 академических часов
форма занятий по курсу:	семинары с элементами лекций, контрольные
форма оценивания:	накопленная сумма баллов за семестр [max 100]
промежуточная аттестация:	итоговая письменная работа
даты контрольных работ и сдачи заданий:	6, 12, 16 недели семестра
дата итоговой работы:	последняя неделя мая 2020 года
преподаватель курса:	Алексей Владимирович Петров
контакты преподавателя:	avpetrov23@gmail.com

АННОТАЦИЯ ТЕМ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]

Значительная часть курса алгебры в весеннем семестре посвящена решению текстовых задач и теории вероятности. Также нам предстоит разобраться с понятием производная и ее геометрическим и физическим смыслом.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМУ МЫ ДОЛЖНЫ НАУЧИТЬСЯ?]

Основная цель весеннего семестра - научиться строить математические модели для решения различных текстовых задач.

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 контрольных работ и выполнения домашних заданий.

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.

Самостоятельная работа	3 работы по 20 баллов каждая
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.

Неделя 1, занятия 1-6

НЕДЕЛЯ АСТРОНОМИИ

10 января - 16 января 2022 года

Неделя 2, занятия 7-12

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ.

17 января - 23 января 2022 года

Решение сложных задач на теорию вероятности.

Неделя 3, занятия 13-18

ПРОИЗВОДНАЯ

24 января - 30 января 2022 года

Нахождение производных. Таблица производных, правила дифференцирования.
Наибольшее и наименьшее значение функции. Площадь фигуры под графиком.

Неделя 4, занятия 19-24

ПРОИЗВОДНЫЕ. ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ

31 января - 6 февраля 2022 года

Решение ЕГЭ №11. Задачи на движение. Задачи на совместную работу. (ЕГЭ №8)

Неделя 5, занятия 25-30

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ

7 февраля - 13 февраля 2022 года

Задачи на смеси и сплавы. Задачи на арифметическую прогрессию.

Неделя 6, занятия 31-36

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

14 февраля – 20 февраля 2022 года

Решение текстовых задач(ЕГЭ №7 и 8). Контрольная работа №1.

Неделя 7

КАНИКУЛЫ

21 февраля - 27 февраля 2022 года

Неделя 8, занятия 37-42

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

28 февраля – 6 марта 2022 года

Задачи на проценты, сложный процент. Экономические задачи (ЕГЭ №15). Пробный вариант ЕГЭ.

Неделя 9, занятия 43-48

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

7 марта - 13 марта 2022 года

Экономические задачи (ЕГЭ №15).

Неделя 10, занятия 49-54

ПОВТОРЕНИЕ: ТРИГОНОМЕТРИЯ

14 марта - 20 марта 2022 года

Основные тригонометрические функции. Преобразование выражений. Решение уравнений и неравенств. (ЕГЭ № 4, 12, 14)

Неделя 11, занятия 55-60

ПОВТОРЕНИЕ: ТРИГОНОМЕТРИЯ И СТЕПЕНИ

21 марта - 27 марта 2022 года

Свойства степеней. Преобразование выражений. Решение уравнений и неравенств. (ЕГЭ № 4, 12, 14)

Неделя 12, занятия 61-66

ПОВТОРЕНИЕ: СТЕПЕНИ И ЛОГАРИФМЫ. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2

28 марта – 3 апреля 2022 года

Свойства логарифмов. Преобразование выражений. Решение уравнений и неравенств. (ЕГЭ № 4, 12, 14). Контрольная работа №2

Неделя 13, занятия 67-72

КАНИКУЛЫ

4 апреля - 10 апреля 2022 года

Неделя 14

ПОВТОРЕНИЕ И ОБОБЩЕНИЕ

11 апреля - 17 апреля 2022 года

Разбор заданий ЕГЭ.

Неделя 15, занятия 73-78

ПОВТОРЕНИЕ И ОБОБЩЕНИЕ

18 апреля - 24 апреля 2022 года

Разбор заданий ЕГЭ.

Неделя 16, занятия 79-84

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3

25 апреля – 1 мая 2022 года

Неделя 17, занятия 85-90

ПОВТОРЕНИЕ. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ

2 мая - 8 мая 2022 года

Самостоятельная работа №6

Неделя 18, занятия 91-96

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

9 мая - 15 мая 2022 года

Неделя 19, занятия 97-102

ПОВТОРЕНИЕ. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ

16 мая - 22 мая 2022 года

Рекомендуемые источники и литература:

1. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. Алгебра и начала анализа. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. ФГОС, 2017 г. - Просвещение
2. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. Алгебра и начала анализа. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. ФГОС, 2017 г. - Просвещение
3. <http://fipi.ru/>
4. <http://alexlarin.net/>
5. <http://www.sdangia.ru/>