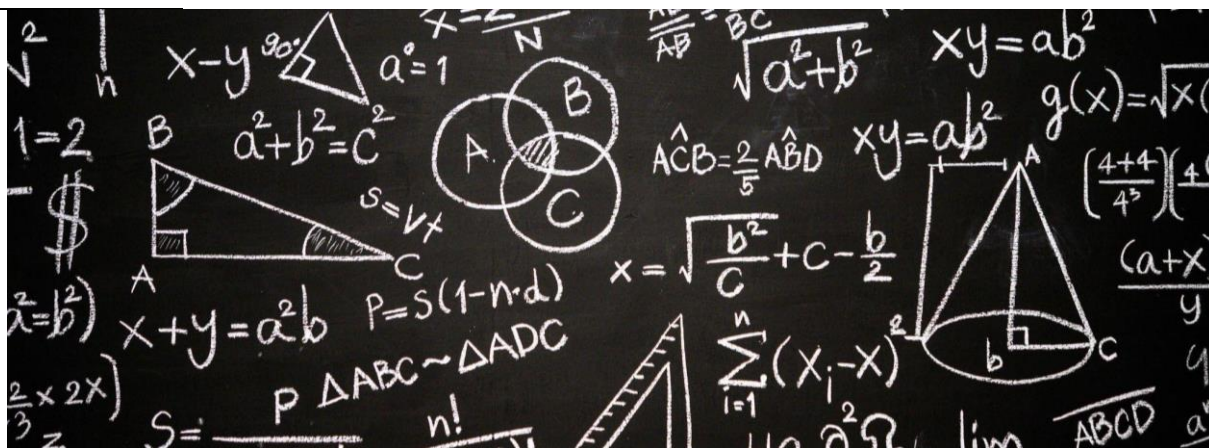


Лицей Президентской Академии

программа предмета на весенний семестр 2023–2024 уч. года
9 класс — базовый уровень

АЛГЕБРА



Русское название:	Алгебра
Английское название дисциплины:	Algebra
Статус предмета:	обязательный
Уровень освоения:	базовый
Язык(и) преподавания:	русский
Время занятий:	в соответствии с расписанием
Место занятий:	аудитории Лицея Академии
Длительность курса:	8-9 классы
Первое занятие курса:	15 января 2024 года
Последнее занятие курса:	27 апреля 2024 года
Количество занятий по курсу:	36
Форма занятий по курсу:	семинары с элементами лекций, контрольные работы
Форма оценивания:	накопленная сумма баллов за семестр (max – 100 балл)
Промежуточная аттестация:	итоговая письменная работа
Даты контрольных работ:	22–28.01/ 5–11.02/ 11–17.03/ 18–24.03/ 15–21.04
Дата итоговой работы:	29.04–5.05
Преподаватели курса:	Черкасов Станислав Сергеевич
Офис преподавателей:	учительская
Часы консультаций преподавателей:	удаленно (время по согласованию)
Контакты преподавателей:	heartrate.teacher@gmail.com (Черкасов С.С.)

АННОТАЦИЯ ТЕМ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]

Весенний семестр направлен на повторение и обобщение материала, изученного в программах 7-9 классов школьной программы, а также подготовку к ОГЭ по математике.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМУ МЫ ДОЛЖНЫ НАУЧИТЬСЯ?]

Студент за время весеннего семестра должен овладеть следующими базовыми знаниями, умениями и навыками:

- решать уравнения, неравенства различных видов и их системы;
- строить графики основных функций, определять уравнение функции по ее графику;
- составлять математическую модель текстовой задачи и решать задачу с помощью уравнений и их систем;
- грамотно записывать решения задач второй части ОГЭ.

Все задания промежуточных проверочных работ, а также итоговой контрольной работы направлены на проверку именно этих навыков.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ [КАК МЫ БУДЕМ УЧИТЬСЯ?]

Основной формой работы являются семинарские занятия с элементами лекции. Это требует активного участия студентов в работе во время урока. Следовательно, совершенно необходима самостоятельная подготовка студентов к предстоящему занятию – регулярное решение предлагаемых преподавателем задач, отработка и закрепление навыков.

Для самостоятельного изучения перечисленных тем и овладения необходимыми навыками лицеисты могут воспользоваться ресурсами, предложенными в силлабусе.

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

Для оценки успешности освоения студентами материалов курса применяется балльная накопительная система оценивания. Каждая из работ, которые выполняет студент в ходе семестра, позволяет ему набрать некоторое количество баллов. Сумма этих баллов переводится в итоговую оценку от «2» (плохо) до «5» (отлично), согласно установленным в Лицее правилам.

Распределение баллов по тематическим работам следующее:

Промежуточные контрольные работы: 75/5	
Системы уравнений и тестовые задачи на прогрессии, на смеси и сплавы:	15 баллов
Текстовые задачи на движение и работу:	15 баллов
Функции и их графики:	15 баллов
Числа, вычисления, алгебраические выражения ОГЭ:	10 баллов
Задания ОГЭ по алгебре	20 баллов
Итоговая контрольная работа	25 баллов

Преподаватель имеет право вычесть до 10 баллов за пропуск занятий без уважительной причины, по одному баллу за каждое занятие. О пропусках занятий по уважительной причине необходимо уведомлять своего тьютора заблаговременно.

ВАЖНАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ [ЧТО ЕЩЕ НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ О КУРСЕ?]

Так как регулярная практика критически важна в подготовке к ОГЭ, в начале каждого урока лицеистам предлагается решить короткую подборку экзаменационных заданий. Несмотря на отсутствие баллов за эти задания, необходимо крайне серьезно к ним относиться, так как это регулярная возможность выявить свои ошибки и пробелы в знаниях.

Учитывая цели весеннего семестра и формат подготовки к ОГЭ, основной упор делается не на учебники 9 класса, а на банки заданий формата ОГЭ:

<https://math-oge.sdangia.ru/>

<https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#!/tab/173942232-2>

Если лицеист пропустил контрольную работу по уважительной причине, он может написать ее, придя на урок к другой группе. Следует делать это по возможности скорее, не оставляя на последние недели.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Неделя 1

Системы уравнений

15–21 января 2024 года

Занятия 1-3

Системы из двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Системы уравнений, где одно уравнение линейное, а другое - второй степени. Системы из трех уравнений с тремя неизвестными.

Неделя 2

Текстовые задачи

22–28 января 2024 года

Занятия 4-6

Задачи на проценты. Задачи на смеси и сплавы, задание №21 ОГЭ. Задачи на прогрессии, задание №14 ОГЭ. Составление математической модели текстовой задачи. Решение задач с помощью таблиц, уравнений и их систем.

КР1: Системы уравнений и текстовые задачи на смеси и сплавы. 15 баллов.

Неделя 3

Текстовые задачи

29 января – 4 февраля 2024 года

Занятия 7-9

Текстовые задачи на прямолинейное движение. Движение по реке. Движение по окружности. Задание №21 ОГЭ. Решение задач с помощью таблиц, уравнений и их систем.

Неделя 4

Текстовые задачи.

5–11 февраля 2024 года

Занятия 10-12

Текстовые задачи на совместную работу. Задание №21 ОГЭ. Решение задач с помощью таблиц, уравнений и их систем.

КР2: Текстовые задачи на движение и работу. 15 баллов.

Неделя 5

Графики функций

12–18 февраля 2024 года

Занятия 13-15

Линейная функция и прямая пропорциональность. Квадратичная функция. Кубическая функция. Графики перечисленных функций, общий вид, зависимость от параметров. Построение графиков по точкам и по параметрам.

Неделя 6

КАНИКУЛЫ

19–25 февраля 2024 года

КАНИКУЛЫ

Неделя 7

НЕДЕЛЯ ПРОБНИКОВ

26 февраля – 3 марта 2024 года

НЕДЕЛЯ ПРОБНИКОВ

Неделя 8

Графики функций

4–10 марта 2024 года

Занятия 16-18

Обратная пропорциональность и ее график. Функция корня и ее график. Функция модуля и ее график. Общий вид, зависимость от параметров. Построение графика по точкам и по параметрам функции. Задание №11 ОГЭ, основные типы.

Неделя 9

Графики функций

11–17 марта 2024 года

Занятия 19-21

Построение графиков функций и определение функций по их графикам. Уравнение окружности. Практика решения задач. Задание №22 ОГЭ, основные типы.

КР3: Функции и их графики. 15 баллов.

Неделя 10

Тренировка ОГЭ

18-24 марта 2024 года

Занятия 22-24

Задания на числа, вычисления, преобразования алгебраических выражений. Основные типы заданий 6, 8, 12 ОГЭ.

КР4: Числа, вычисления, алгебраические выражения ОГЭ. 10 баллов.

Неделя 11

Тренировка ОГЭ

25-31 марта 2024 года

Занятия 25-27

Уравнения, неравенства и их системы. Отображение решений неравенств и их систем на числовой прямой. Задания №№ 7, 9, 13 ОГЭ, их основные типы.

Неделя 12

КАНИКУЛЫ

1-7 апреля 2023 года

КАНИКУЛЫ

Неделя 13

Тренировка ОГЭ

8-14 апреля 2024 года

Занятия 28-30

Алгебраические выражения, уравнения, неравенства и их системы. Задания № 20 ОГЭ, основные типы. Запись решения задания второй части ОГЭ.

Неделя 14

Тренировка ОГЭ

15-21 апреля 2024 года

Занятия 31-33

Алгебраические выражения, уравнения, неравенства и их системы. Задания № 20 ОГЭ, основные типы. Запись решения задания второй части ОГЭ.

КР5: Задания ОГЭ по алгебре №№ 6-9, 11-14, 20-22. 20 баллов.

Неделя 15

Тренировка ОГЭ

22–28 апреля 2024 года

Занятия 34-36

Повторение и закрепление материала. Подготовка к итоговой контрольной работе. Подготовка к ОГЭ. Решение заданий ОГЭ, вызывающих наибольшие трудности.

Неделя 16

Итоговые контрольные работы

29 апреля – 5 мая 2024 года

ИТОГОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

В формате ОГЭ.