



ЛИЦЕЙ АКАДЕМИИ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

программа учебного предмета на осенний семестр 2018–2019 уч. года
10 класс

АЛГЕБРА



русское название:	Алгебра
английское название:	Algebra
статус предмета:	обязательный
уровень освоения предмета:	углублённый
язык(и) преподавания:	русский
длительность курса:	10–11 классы
первое занятие курса в семестре:	03 сентября 2018 года
последнее занятие курса в семестре:	28 декабря 2018 года
количество занятий/часов:	84 занятия / 84 академических часа
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:	24 сентября, 15 октября, 5 ноября, 26 ноября, 15 декабря 2018 года
дата итоговой работы:	последняя неделя декабря 2018 года
преподаватель курса:	Солдатов Филипп Игоревич
контакты преподавателя:	philcolors@gmail.com

АННОТАЦИЯ ТЕМ ОСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]

Осенний семестр посвящён изучению следующих разделов: многочлены, уравнения и неравенства с многочленами, системы уравнений и неравенств, тригонометрия, свойства тригонометрических функций, тригонометрические уравнения и неравенства.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ [КАК МЫ БУДЕМ УЧИТЬСЯ?]

Основной формой преподавания дисциплины является семинарское занятие с элементами лекции — это означает постоянный интерактивный контакт преподавателя со студентами и их активное участие в ходе занятия. Чтение всех предложенных в разделе «обязательная литература» материалов является необходимым! Форму самостоятельной работы дома [решения задач] студент выбирает самостоятельно.

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.

Самостоятельные работы (СР)	за семестр 5 работ по 12 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

МНОГОЧЛЕНЫ

03 – 09 сентября

Многочлены. Основные понятия. Треугольник Паскаля. Деление многочленов с остатком.

Неделя 2, занятия 7-12

ДЕЛЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ

10 – 16 сентября

Теорема Безу. Схема Горнера для деления многочленов.

Неделя 3, занятия 13-18

РАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

17- 23 сентября

Квадратное, биквадратное, кубическое уравнение. Возвратные уравнения

Неделя 4, занятия 19-24

СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

24 – 30 сентября

Неделя 5, занятия 25-30

РАЦИОНАЛЬНЫЕ НЕРАВЕНСТВА

01 – 07 октября

Метод интервалов решения неравенств

Неделя 6

КАНИКУЛЫ

08 – 14 октября

Неделя 7, 31-36

СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНЫХ НЕРАВЕНСТВ

15 – 21 октября

Неделя 8, занятия 37-42

СТЕПЕНЬ ЧИСЛА

22 – 28 октября

Свойства степени. Свойства корня. Иррациональные уравнения

Неделя 9, занятия 43-48

ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ

29 октября – 04 ноября

Понятие синуса, косинуса. Единичная окружность.

Неделя 10, занятия 49-54

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ УГЛОВ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ

05 – 11 ноября

Преобразование тригонометрических функций с помощью периодичности

Неделя 11, занятия 55-60

ФОРМУЛЫ СЛОЖЕНИЯ, ПРОИЗВОДЕНИЯ ДЛЯ SIN И COS

12 – 18 ноября

Основные формулы для преобразования тригонометрических выражений

Неделя 12

КАНИКУЛЫ

19 – 25 ноября

Неделя 13, занятия 61-66

ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ

26 ноября – 02 декабря

Неделя 14, занятия 67-72

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ

03 декабря – 09 декабря

Метод замены переменной, метод введения вспомогательного угла

Неделя 15, занятия 73-78

ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ НЕРАВЕНСТВА

10 декабря – 16 декабря

Неделя 16, занятия 79-84

ПОВТОРЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ИТОВОЙ РАБОТЕ

17 – 23 декабря

Повторение. Обобщение.