



## ЛИЦЕЙ ПРЕЗИДЕНТСКОЙ АКАДЕМИИ

программа предмета на весенний семестр 2025–2026 уч. года

11 класс – базовый уровень

### **ИНФОРМАТИКА**



Русское название:	Информатика
Английское название дисциплины:	Computer Science
Статус предмета:	обязательный
Уровень освоения:	базовый
Язык(и) преподавания:	русский [преподавание] и английский [чтение]
Время занятий:	в соответствии с расписанием
Место занятий:	аудитории Лицея Академии
Длительность курса:	11 класс
Первое занятие курса:	17 января 2026 года
Последнее занятие курса:	25 апреля 2026 года
Количество занятий по курсу:	12
Форма занятий по курсу:	элементы лекций, самостоятельные работы, практические работы, контрольные работы
Форма оценивания:	накопленная сумма баллов за семестр (max – 100 балл.)
Промежуточная аттестация:	итоговая письменная работа
Даты контрольных работ:	31 января, 28 февраля, 21 марта
Дата итоговой работы:	25 апреля
Преподаватель курса:	Мартемьянов Юрий Петрович
Офис преподавателя:	учительская
Часы присутствия преподавателя:	суббота, 9.00 – 14.00
Контакты преподавателя:	<a href="mailto:martemyanov-yp@ranepa.ru">martemyanov-yp@ranepa.ru</a>

## **АННОТАЦИЯ ТЕМ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]**

В весеннем семестре продолжается изучение курса «Информатики» за 11 класс. Он посвящен введению в анализ данных на языке Python и библиотеку Pandas, базам данных MS Access, OpenOffice Base, а также приобретению навыков, необходимых для успешного ведения современного компьютерного делопроизводства. В частности, изучается издательская система MS Publisher, позволяющая создавать, в частности, публикации и макеты.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМУ МЫ ДОЛЖНЫ НАУЧИТЬСЯ?]**

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

- знание основных понятий изучаемых тем;
- умение осуществлять запуск среды разработки Jupyter Notebook, подключать модули, осуществлять простейшие операции над данными;
- умения создавать табличные БД средствами СУБД; выполнять запросы на выборку данных из БД с помощью конструктора; использовать сложные условия в запросах;
- умение редактировать публикации и макеты;
- умение структурировать информацию, правильно представлять данные в соответствии с поставленной задачей, использовать возможности современной техники и программного обеспечения;
- владеть навыками грамотно применять информационные технологии для решения жизненных задач.

Все задания промежуточных проверочных работ, а также итоговой семестровой работы направлены на проверку именно этих знаний, умений и навыков.

## **ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ [КАК МЫ БУДЕМ УЧИТЬСЯ?]**

Основной формой работы являются семинарские занятия с практическим подкреплением. Это требует активного участия студентов в работе во время урока. Будет уместна самоподготовка по прикрепленным материалам в ЭЛЖУРЕ, а также по учебнику.

Чтение всех материалов, предложенных в разделе «обязательная литература», необходимо. Форма работы студентов с этими материалами определяется самими

студентами. Преподаватель проверяет качество освоения материала. Работа с рекомендованной литературой и материалами является факультативной, но очень желательна для успешного освоения предмета.

## **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:

Практическая работа №1	30 баллов
Самостоятельная работа №1	30 баллов
Контрольная работа	40 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 желательно уведомлять тьютора группы заблаговременно.

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

1. Выполнять работы можно с помощью сервиса MS Office Online: <https://products.office.com/ru-RU/office-online/> или любого другого онлайн приложения, соответствующего требованиям. Также выполнение заданий из соответствующих разделов возможно с помощью ноутбука Google Colab <https://colab.research.google.com/>.

2. Выполнение самостоятельных и практических работ является обязательным. Во время выполнения самостоятельных работ рекомендуется записывать решение, поскольку это значительно облегчит выполнение проверочной работы.

3. Использование технических средств в аудитории во время занятий допускается только для выполнения практических и самостоятельных работ, если это

необходимо, – использование мобильных устройств как средств развлечения и связи запрещается.

4. Все самостоятельные и практические работы, которые проводятся очно, должны быть сданы в течение занятия. При наличии уважительных причин выдаётся индивидуальное задание, которое сдаются преподавателю не позднее обозначенного им в частном случае срока.

5. В случае пропуска занятия можно обратиться за консультацией к преподавателю лично или с помощью средств электронной связи (мессенджеры, электронная почта).

6. В случае неудовлетворительных результатов в течение семестра и сессии ученику назначается пересдача. В случае успешной сдачи ученику выставляется минимальный балл для оценки «удовлетворительно».

7. В случае неудовлетворительных результатов пересдачи назначается комиссия, которая повторно принимает у ученика экзамен в формате контрольной работы с элементами устного ответа. Комиссия состоит из профильных преподавателей лица.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1-я – 5-я недели**

17 января – 14 февраля 2026 года

#### **Введение в анализ данных на языке Python и библиотеку Pandas.**

##### **Взаимодействие с табличным редактором.**

Начало работы с Jupyter Notebook: запуск среды разработки, подключение модуля pandas. Введение в модуль pandas, подключение модуля pandas, обзор основных функций. Основные объекты в pandas, простейшие операции над данными.

Загрузка данных из табличного редактора. Сохранение результатов в виде табличного редактора.

Обязательный медиа-контент:

1. Pandas documentation <https://pandas.pydata.org/docs/>

7 февраля состоится практическая работа №1.

### **6-я – 10-я недели**

21 февраля – 21 марта 2026 года

#### **Базы данных**

Информационные системы. Таблицы. Табличная база данных. Запросы. Сложные запросы. Запросы на языке SQL. Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию.

Обязательная литература:

К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч. 1 — М. : Просвещение. — 2024. — 241 с.

К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч. 2 — М. : Просвещение. — 2024. — 305 с.

14 февраля выпадает на неделю пробников.

21 марта состоится самостоятельная работа №1.

## **11-я – 12-я недели**

11 – 18 апреля 2026 года

### **Подготовка к итоговой контрольной работе**

Разбор контрольных точек. Подготовка к итоговой контрольной работе.

Обязательная литература:

К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч. 1 — М. : Просвещение. – 2024. — 241 с.

К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч. 2 — М. : Просвещение. – 2024. — 305 с.

18 апреля – ЕГКР по ИКТ и английскому языку.

#### **Внимание:**

7 февраля – промежуточный контроль в форме практической работы №1.

21 марта – промежуточный контроль в форме самостоятельной работы №1.

Обязательная литература:

К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч. 1 — М. : Просвещение. – 2024. — 241 с.

К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч. 2 — М. : Просвещение. – 2024. — 305 с.

Обязательный медиа-контент:

1. <https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm/>

2. <https://support.office.com/>

Важная информация: выполнять работы можно с помощью сервиса MS Office Online: <https://products.office.com/ru-RU/office-online/>

3. Pandas documentation <https://pandas.pydata.org/docs/>

**Внимание:** 25 апреля состоится итоговая контрольная работа.