

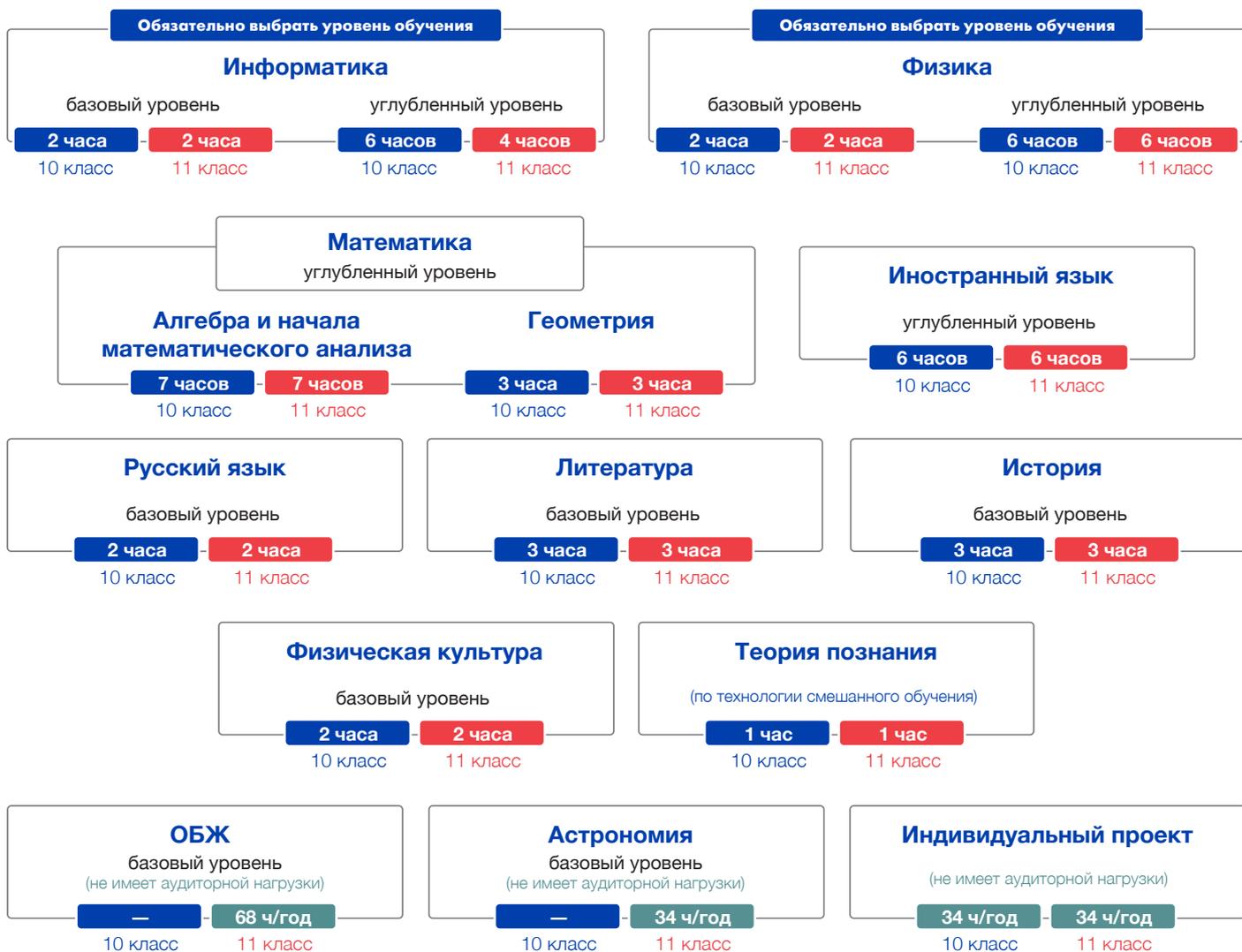
УЧЕБНЫЙ ПЛАН НАПРАВЛЕНИЯ «ИНФОРМАТИКА, ИНЖЕНЕРИЯ И МАТЕМАТИКА» ЛИЦЕЯ НИУ ВШЭ

Обучение на направлении «Информатика, инженерия и математика» позволит лицеисту получить высокий уровень подготовки в области математики, физики, информатики, информационных технологий, а также познакомиться с 3D-моделированием, робототехникой, системами визуализации и защиты компьютерной информации.

Изучите блоки и соберите индивидуальные учебный план лицеиста направления «Информатика, инженерия и математика»

Обязательная часть

Предметы, которые должен изучать каждый лицеист направления «Информатика, инженерия и математика»



Вариативная часть

Предметы, выбрав которые лицеист определяет наиболее интересную для себя область знаний

Дополнительные учебные предметы

Обязательно выбрать один из предметов



Факультетский день

Предметы, которые лицеист изучает непосредственно на профильных факультетах НИУ ВШЭ или РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина с университетскими преподавателями (при этом образовательную программу лицеист выбирает сам)

Вариант I (ориентирован на образовательную программу «Математика»)

Обязательные предметы

Учебно-исследовательская практика

130 ч/год — 40 ч/год
10 класс — 11 класс

Вариант II (ориентирован на образовательные программы «Бизнес-информатика», «Цифровые инновации в управлении предприятием (программа двух дипломов НИУ ВШЭ и Лондонского университета)»)

Обязательные предметы

Основы управления информационными технологиями

54 ч/год — 16 ч/год
10 класс — 11 класс

Обязательно выбрать один из предметов

Основы анализа данных и информации в бизнесе

54 ч/год — 16 ч/год

Введение в электронный бизнес

54 ч/год — 16 ч/год

Вариант III (ориентирован на образовательную программу «Фундаментальная и компьютерная лингвистика»)

Обязательные предметы

Профориентационный семинар

20 ч/год — —
10 класс — 11 класс

Фундаментальная и компьютерная лингвистика

66 ч/год — —
10 класс — 11 класс

Лингвистика для математиков

44 ч/год — —
10 класс — 11 класс

Современная лингвистика

— — 40 ч/год
10 класс — 11 класс

Вариант IV (ориентирован на образовательные программы «Прикладная математика», «Информатика и вычислительная техника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Компьютерная безопасность»)

Обязательные предметы

Решение инженерных задач по электронике и вычислительной технике

52 ч/год
10 класс

16 ч/год
11 класс

Выбрать один из предметов (необязательные)

Криптография и информационная безопасность

78 ч/год
10 класс

—
11 класс

Введение в электронику. Основы языка C\C++, среда программирования Arduino

78 ч/год
10 класс

—
11 класс

Проектный семинар «Робототехника»

—
10 класс

24 ч/год
11 класс

Решение задач повышенной сложности

—
10 класс

24 ч/год
11 класс

Вариант V (ориентирован на образовательные программы «Программная инженерия», «Прикладная математика и информатика», Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и Лондонского университета «Прикладной анализ данных»)

Обязательные предметы

Программирование и анализ данных на Python

52 ч/год
10 класс

16 ч/год
11 класс

Предметы по выбору (необязательные)

Научно-исследовательский семинар

26 ч/год
10 класс

8 ч/год
11 класс

Математические основы информатики

52 ч/год
10 класс

16 ч/год
11 класс

Вариант VI (ориентирован на образовательную программу «Физика»)

Обязательные предметы

Общая физика

52 ч/год
10 класс

16 ч/год
11 класс

Предмет по выбору (необязательный)

Разбор задач повышенной сложности и олимпиадных заданий

78 ч/год
10 класс

24 ч/год
11 класс

Вариант VII (на образовательную программу РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»)

Обязательные предметы

Будущий инженер нефтегазовой промышленности

130 ч/год
10 класс

40 ч/год
11 класс