



Программа интенсивного онлайн-курса подготовки к региональному этапу ВсОШ
по информатике
9-11 классы

№	Тема занятия	Тип занятия	Содержание занятия
1.	Бинарный поиск. Арифметические алгоритмы	Лекция	Бинарный поиск по массиву. Бинарный поиск по ответу. Быстрое возведение в степень по модулю. Алгоритм Евклида — поиск наибольшего общего делителя. Проверка на простоту и факторизация числа.
2.	Бинарный поиск. Арифметические алгоритмы	Семинар	Решение задач по данной теме.
3.	Линейные алгоритмы. Два указателя	Лекция	Линейные алгоритмы. Два указателя. Классические задачи на два указателя.
4.	Линейные алгоритмы. Два указателя	Семинар	Решение задач по данной теме.
5.	Введение в графы	Лекция	Обходы в глубину и в ширину. Топологическая сортировка графа + поиск циклов в графе.
6.	Введение в графы	Семинар	Решение задач по данной теме.





7.	Графы. Поиск кратчайших путей	Лекция	Алгоритм Дейкстры.
8.	Графы. Поиск кратчайших путей	Семинар	Решение задач по данной теме.
9.	Динамическое программирование	Лекция	Линейная динамика. Задача о рюкзаке и ее вариации + Алгоритм Флойда.
10.	Динамическое программирование	Семинар	Решение задач по данной теме.
11.	Структуры данных. Дерево отрезков	Лекция	Дерево отрезков. Задача RMQ.
12.	Структуры данных. Дерево отрезков	Семинар	Решение задач по данной теме.
13.	Пробный региональный этап ВсОШ	Контрольная работа	Написание пробной олимпиадной работы.
14.	Разбор заданий пробного регионального этапа ВсОШ	Семинар	Разбор задач пробного конкурса. Подведение итогов.

