



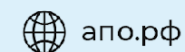
**Программа онлайн-интенсива для 9–11 классов
«Подготовка к региональному этапу ВсОШ по информационной безопасности»**

№	Тема занятия	Формат занятия	Содержание занятия
1	Теория ИБ	Лекция + Семинар	Основные темы ИБ. Классификация угроз ИБ. AAA-модель. Модели разграничения доступа. Кодировки.
2	Проект	Лекция + Семинар	Пояснительная записка и презентация. Разбор требований.
3	Web — 1	Лекция + Семинар	Схема Web-сервиса и известные слабые места, типовые ошибки бизнес-логики. Уязвимости: Path Traversal, LFI. SSRF. SQL-инъекции. Инструменты: dirsearch, Burp Suite, sqlmap.
4	Web — 2	Лекция + Семинар	Уязвимости браузеров. XSS. CSRF. API fetch.
5	Крипто — 1	Лекция + Семинар	Определение шифра. Классификация шифров: замены, перестановки, гаммирования. Классические шифры.
6	Forensics	Лекция + Семинар	Анализ трафика средствами Wireshark. Анализ снимка оперативной памяти средствами Volatility.
7	Reverse — 1	Лекция + Семинар	Реверс приложений на высокоуровневых языках. Синтаксис языка C.
8	Reverse — 2	Лекция + Семинар	Синтаксис x86 ASM. Регистры. Системный стек, куча. Процедуры. Функции.
9	Крипто — 2	Лекция + Семинар	Группы, кольца, поля. Кольца вычетов. Линейные диофантовы уравнения (ЛДУ). Решение ЛДУ расширенным алгоритмом Евклида. Малая теорема Ферма. Теорема Эйлера. RSA. Схема Диффи — Хеллмана.





Интенсивные курсы



10	PWN — 1	Лекция + Семинар	Переполнение численных типов. ASCIIZ-строки. Переполнение буфера. Замена адреса возврата на стеке.
11	PWN — 2	Лекция + Семинар	Канарейка. ROP.
12	Презентация пробных проектов	Лекция + Семинар	Презентация и разбор пробных проектов учеников.
13	Заключительная олимпиада интенсива, приближенная к региональному этапу	Олимпиада	Написание олимпиады, приближенной к региональному этапу.
14	Разбор олимпиады	Лекция	Разбор ошибок, повторение пройденного материала.

