



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института
М. В. Гоконяев
2025 г.

ЛЕТНЕЙ ПРОФИЛЬНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ СМЕНИ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ В ИНСТИТУТЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИЦТ)

Место проведения: ФГБОУ ВО «КГТУ»

Сроки проведения: июнь 2025 г.

Школы-участники: МАОУ СОШ

Количество участников: 15 человек, 10-е классы

Руководитель-координатор: зам. директора ИЦТ по СПиП К.Х.Кисель.

Цель:

Знакомство учеников школы с основами ИБ, этичного хакинга и соответствующими программными средствами.

Задачи:

- ознакомление учащихся с понятием ИБ;
- исследование основ кибербезопасности с помощью интерактивных работ;
- обучение основам практического опыта в этическом хакерстве, анализе сетей, шифровании и основах веб - безопасности;
- изучение ключевых концепций кибербезопасности с использованием инструментов, таких как Hydra, Nmap, OpenSSL и Wireshark.

Тематическое планирование курса:

№ п/п	Дата, время, место проведения	Форма проведения мероприятия	Количество часов	Ф.И.О. сотрудника	Содержание
1	июнь 2025 г. Советский проспект, 1 (ГУК)	Экскурсионно-лекционное занятие	4	Ильяшов Андрей Николаевич, старший преподаватель кафедры информационной безопасности	Знакомство школьников с Калининградским государственным техническим университетом – одним из крупнейших высших учебных заведений Калининградской области. Знакомство с направлениями подготовки ИЦТ. Введение в понятие ИБ и Кибербезопасности. Разбор перспектив работы в области ИБ. Лекция на тему: Методы защиты личного информационного пространства на основе надежного пароля.
2	июнь 2025 г. Советский проспект, 1 (ГУК)	Практика	4	Ильяшов Андрей Николаевич, старший преподаватель кафедры информационной безопасности	Исследование концепции безопасности паролей, симулируя брутфорс-атаку на тестовый веб-сайт.
		Самостоятельная работа			Применение своих знаний использования Hydra для взлома паролей. Задача - взломать конкретную учетную запись пользователя на локально размещенном практическом веб-сайте.

3	июнь 2025 г. Советский проспект, 1 (ГУК)	Практика	4	Ильяшов Андрей Николаевич, старший преподаватель кафедры информационной безопасности	Дальнейшее погружение в мир сетевой безопасности, изучая, как использовать Nmap, мощный и универсальный инструмент для сканирования сетей.
		Самостоятельная работа			Применение знаний по сканированию сетей с использованием Nmap, Задача - выполнить серию сканирований на локальных адресах, показав понимание возможностей Nmap и способность интерпретировать результаты.
4	июнь 2025 г. Советский проспект, 1 (ГУК)	Практика	4	Ильяшов Андрей Николаевич, старший преподаватель кафедры информационной безопасности	Рассмотрим увлекательный мир криптографии с использованием OpenSSL, мощного инструментария для безопасной связи.
		Самостоятельная работа			Применение знаний об OpenSSL для расшифровки конфиденциальной информации. Задача – расшифровать файл с использованием предоставленных данных о шифровании. Это задание проверит понимание симметричного расшифрования с помощью OpenSSL и подчеркнет важность правильного управления ключами.
5	июнь 2025 г. Советский проспект, 1 (ГУК)	Практика	4	Ильяшов Андрей Николаевич, старший преподаватель кафедры информационной безопасности	Изучение Wireshark мощного инструмента, который позволяет вам захватывать и анализировать данные, передающиеся по сети в режиме реального времени. Эта возможность является важной для устранения неполадок в сети, обнаружения необычной активности и понимания того, как приложения обмениваются данными.
		Самостоятельная работа			Применение полученных навыков работы с Wireshark для захвата и анализа сетевого трафика, связанного конкретно с Google. Эта задача имитирует реальную ситуацию, когда может потребоваться исследовать трафик, направленный на определенный веб-сайт или сервис.
ИТОГО:					20 часов

Руководитель-координатор летней технической школы

Кисель

К.Х. Кисель