

Отчет по прохождению внешнего курса

Основы Кибербезопасности

Майзингер Элина Сергеевна

Содержание

1	Безопасность в сети	5
2	Защита ПК/телефона	17
3	Криптография на практике	27
4	Сертификат (которого нет)	35

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Безопасность в сети

Вопрос №1

Выберите протокол прикладного уровня

Выберите один вариант из списка

☒ Верно.

Верно решили **895** учащихся
Из всех попыток **58%** верных

- ☐ UDP
- ☐ TCP
- ☒ HTTPS
- ☐ IP

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №2

На каком уровне работает протокол TCP?

Выберите один вариант из списка

☒ Верно.

- ☒ Транспортном
- ☐ Прикладном
- ☐ Канальном
- ☐ Сетевом

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №3

Выберите все корректные адреса IPv4

Выберите все подходящие ответы из списка

✔ Отлично!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

☐ 421.0.15.19

☐ 43.12.256.7

☒ 90.11.90.22

☒ 25.198.0.15

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №4

DNS сервер

Выберите один вариант из списка

✔ Всё получилось!

☒ сопоставляет IP адреса доменным именам

☐ сегментирует данные на транспортном уровне

☐ выбирает маршрут пакета в сети

☐ выполняет адресацию на хосте

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №5

Выберите корректную последовательность протоколов в модели TCP/IP

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно, молодец!

- ☐ сетевой – прикладной – канальный – транспортный
- ☐ прикладной – транспортный – канальный – сетевой
- ☐ транспортный – сетевой – прикладной – канальный
- ☒ прикладной – транспортный – сетевой – канальный

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №6

Протокол http предполагает

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно, молодец!

- ☐ передачу зашифрованных данных между клиентом и сервером
- ☒ передачу данных между клиентом и сервером в открытом виде

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №7

Протокол https состоит из

Выберите один вариант из списка

✓ Всё правильно.

- ☐ одной фазы аутентификации сервера
- ☒ двух фаз: рукопожатия и передачи данных
- ☐ двух фаз: аутентификация клиента и сервера и шифрования данных
- ☐ трех фаз: аутентификации клиента, аутентификация сервера, генерация общего ключа

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №8

Версия протокола TLS определяется

Выберите один вариант из списка

✓ Здорово, всё верно.

- ☐ сервером
- ☐ клиентом
- ☒ и клиентом, и сервером в процессе “переговоров”
- ☐ провайдером клиента

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №9

В фазе “рукопожатия” протокола TLS не предусмотрено

Выберите один вариант из списка

☒ Всё правильно.

- ☐ формирование общего секретного ключа между клиентом и сервером
- ☐ аутентификация (как минимум одной из сторон)
- ☐ выбираются алгоритмы шифрования/аутентификации
- ☒ шифрование данных

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №10

Куки хранят:

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Хорошие новости, верно!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☒ id сессии
- ☐ пароль пользователя
- ☐ IP адрес
- ☒ идентификатор пользователя

Следующий шаг


Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №11

Куки не используются для

Выберите один вариант из списка

 Правильно, молодец!

- ☐ аутентификации пользователя
- ☐ персонализации веб-страниц
- ☐ отслеживания информации о пользователе
- ☐ сборе статистики посещаемости сайта
- ☒ улучшения надежности соединения

Следующий шаг


Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №12

Куки генерируются

Выберите один вариант из списка

 Здорово, всё верно.

- ☐ клиентом
- ☒ сервером

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №13

Сессионные куки хранятся в браузере?

Выберите один вариант из списка

☒ Так точно!

- ☐ Да, на некоторое время, заданное в сервером
- ☐ Нет
- ☒ Да, на время пользования веб-сайтом

Следующий шаг


Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №14

Сколько промежуточных узлов в луковой сети TOR?

Выберите один вариант из списка

 Всё получилось!

☐ 2

☒ 3

☐ 4

Следующий шаг


Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №15

IP-адрес получателя известен

Выберите все подходящие ответы из списка

 Хорошая работа.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся решить их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

☐ охранному узлу

☐ промежуточному узлу

☒ отправителю

☒ выходному узлу

Следующий шаг


Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №16

Отправитель генерирует общий секретный ключ

Выберите один вариант из списка

 Отлично!

- ☐ только с охранным узлом
- ☐ с охранным и промежуточным узлом
- ☒ с охранным, промежуточным и выходным узлом
- ☐ с промежуточным и выходным узлом

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №17

Должен ли получатель использовать браузер Tor (или другой браузер, основанный на луковой маршрутизации) для успешного получения пакетов?

Выберите один вариант из списка

 Хорошая работа.

Верно решил **961** учащихся
Из всех попыток **74%** верных

- ☐ Да
- ☒ Нет

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №18

Wi-Fi - это

Выберите один вариант из списка

✓ Так точно!

- ☐ сокращение от "wireless fiber"
- ☒ технология беспроводной локальной сети, работающая в соответствии со стандартом IEEE 802.11
- ☐ метод соединения компьютеров по проводной сети Ethernet
- ☐ метод подключения смартфона с глобальной сети Интернет

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1



Вопрос №19

На каком уровне работает протокол WiFi?

Выберите один вариант из списка

✓ Отличное решение!

- ☐ Транспортном
- ☐ Прикладном
- ☒ Канальном
- ☐ Сетевом

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1



Вопрос №20

Небезопасный метод обеспечения шифрования и аутентификации в сети Wi-Fi

Выберите один вариант из списка

✓ Всё правильно.

☐ WPA

☒ WEP

☐ WPA2

☐ WPA3

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №21

Данные между хостом сети (компьютером или смартфоном) и роутером

Выберите один вариант из списка

✓ Хорошие новости, верно!

☒ передаются в зашифрованном виде после аутентификации устройств

☐ передаются в открытом виде

☐ передаются в открытом виде после аутентификации устройств

☐ передаются в зашифрованном виде

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №22

Для домашней сети для аутентификации обычно используется метод

Выберите один вариант из списка

✓ Так точно!

- ☒ WPA2 Personal
- ☐ WPA2 Enterprise

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1



2 Защита ПК/телефона

Вопрос №23

Можно ли зашифровать загрузочный сектор диска

Выберите один вариант из списка

☒ Здорово, всё верно.

☐ Да

☐ Нет

Следующий шаг


Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №24

Шифрование диска основано на

Выберите один вариант из списка

 **Всё получилось!**

- ☐ хэшировании
- ☒ симметричном шифровании
- ☐ асимметричном шифровании

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №25

С помощью каких программ можно зашифровать жесткий диск?

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Верно. Так держать!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащим их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

☐ Disk Utility

☒ BitLocker

☒ VeraCrypt

☐ Wireshark

Следующий шаг

Решить снова


[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1



Вопрос №26

Какие пароли можно отнести с стойким?

Выберите один вариант из списка

 Правильно, молодец!

- ☐ qwerty12345
- ☐ ILOVECATS
- ☒ UQr9@j4!S\$
- ☐ IDONTLOVECATS

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №27

Где безопасно хранить пароли?

Выберите один вариант из списка

✓ Хорошая работа.

- ☒ В менеджерах паролей
- ☐ В заметках на рабочем столе
- ☐ В заметках в телефоне
- ☐ На стикере, приклеенном к монитору
- ☐ В кошельке

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №28

Зачем нужна капча?

Выберите один вариант из списка

✓ Отлично!

- ☐ Она заменяет пароли
- ☒ Для защиты от автоматизированных атак, направленных на получение несанкционированного доступа
- ☐ Для защиты кук пользователя
- ☐ Для безопасного хранения паролей на сервере

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №29

Для чего применяется хэширование паролей?

Выберите один вариант из списка

☒ Хорошая работа.

- ☐ Для того, чтобы пароль не передавался в открытом виде.
- ☐ Для того, чтобы ускорить процесс авторизации
- ☒ Для того, чтобы не хранить пароли на сервере в открытом виде.
- ☐ Для удобства разработчиков

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1



Вопрос №30

Поможет ли соль для улучшения стойкости паролей к атаке перебором, если злоумышленник получил доступ к серверу?

Выберите один вариант из списка

☒ Отлично!

Верно решили **967**

Из всех попыток **6**

- ☒ Нет
- ☐ Да

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1



Вопрос №31

Какие меры защищают от утечек данных атакой перебором?

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Отличное решение!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☒ разные пароли на всех сайтах
- ☒ периодическая смена паролей
- ☒ сложные(=длинные) пароли
- ☒ капча

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №32

Какие из следующих ссылок являются фишинговыми?

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Так точно!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), от их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☐ <https://accounts.google.com.br/signin/v2/identifier?hl=ru> (страница входа в аккаунт Google)
- ☒ <https://online.sberbank.wix.ru/CSAFront/index.do> (вход в Сбербанк.Онлайн)
- ☐ https://e.mail.ru/login?lang=ru_RU (вход в аккаунт Mail.Ru)
- ☒ https://passport.yandex.ucoz.ru/auth?origin=home_desktop_ru (вход в аккаунт Яндекс)

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №33

Может ли фишинговый имейл прийти от знакомого адреса?

Выберите один вариант из списка

☒ Верно. Так держать!

- ☒ Да
☐ Нет

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №34

Email Спуфинг – это

Выберите один вариант из списка

☒ Так точно!

- ☐ метод предотвращения фишинга
☐ протокол для отправки имейлов
☒ подмена адреса отправителя в имейлах
☐ атака перебором паролей

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №35

Вирус-троян

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно, молодец!

☐ обязательно шифрует данные и требует ключ дешифрования

☒ маскируется под легитимную программу

☐ работает исключительно под ОС Windows

☐ разработан греками

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №36

На каком этапе формируется ключ шифрования в протоколе мессенджеров Signal?

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно.

☒ при генерации первого сообщения стороной-отправителем

☐ при установке приложения

☐ при получении сообщения

☐ при каждом новом сообщении от стороны-отправителя

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №37

Суть сквозного шифрования состоит в том, что

Выберите один вариант из списка

✓ Отлично!

- ☒ сообщения передаются по узлам связи (серверам) в зашифрованном виде
- ☐ сервер получает сообщения в открытом виде для передачи нужному получателю
- ☐ сервер перешифровывает сообщения в процессе передачи
- ☐ сообщения передаются от отправителя к получателю без участия сервера

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1



3 Криптография на практике

Вопрос №38

В асимметричных криптографических примитивах

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно, молодец!

- ☐ одна сторона имеет только секретный ключ, а другая – пару из открытого и секретного ключей
- ☐ одна сторона публикует свой секретный ключ, другая - держит его в секрете
- ☐ обе стороны имеют общий секретный ключ
- ☒ обе стороны имеют пару ключей

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1



Вопрос №39

Криптографическая хэш-функция

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Так точно!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментарии](#) их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☒ эффективно вычисляется
- ☒ стойкая к коллизиям
- ☒ дает на выходе фиксированное число бит независимо от объема входных данных
- ☐ обеспечивает конфиденциальность захешированных данных

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1



Вопрос №40

К алгоритмам цифровой подписи относятся

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Абсолютно точно.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным
их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☐ AES
- ☐ SHA2
- ☒ RSA
- ☒ ECDSA
- ☒ ГОСТ Р 34.10-2012

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №41

Код аутентификации сообщения относится к

Выберите один вариант из списка

☒ Хорошие новости, верно!

☐ асимметричным примитивам

☒ симметричным примитивам

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №42

Обмен ключам Диффи-Хэллмана - это

Выберите один вариант из списка

☒ Отличное решение!

☐ симметричный примитив генерации общего секретного ключа

☐ асимметричный примитив генерации общего открытого ключа

☒ асимметричный примитив генерации общего секретного ключа

☐ асимметричный алгоритм шифрования

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №43

Протокол электронной цифровой подписи относится к

Выберите один вариант из списка

☒ Абсолютно точно.

- ☐ протоколам с симметричным ключом
- ☒ протоколам с публичным (или открытым) ключом

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №44

Алгоритм верификации электронной цифровой подписи требует на вход

Выберите один вариант из списка

☒ Абсолютно точно.

- ☒ подпись, открытый ключ, сообщение
- ☐ подпись, секретный ключ
- ☐ подпись, секретный ключ, сообщение
- ☐ подпись, открытый ключ

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №45

Электронная цифровая подпись не обеспечивает

Выберите один вариант из списка

✓ Всё правильно.

- ☐ аутентификацию
- ☐ целостность
- ☒ конфиденциальность
- ☐ неотказ от авторства

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

Вопрос №46

Какой тип сертификата электронной подписи понадобится для отправки налоговой отчетности в ФНС?

Выберите один вариант из списка

✓ Правильно, молодец!

- ☐ усиленная неквалифицированная
- ☐ простая
- ☒ усиленная квалифицированная

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

Вопрос №47

В какой организации вы можете получить квалифицированный сертификат ключа проверки электронной подписи?

Выберите один вариант из списка

✓ Всё получилось!

Верно реш
Из всех пог

- ☐ в любой организации, имеющей соответствующую лицензию ФСБ
- ☐ в минкомсвязи РФ
- ☒ в удостоверяющем (сертификационном) центре
- ☐ в любой организации по месту работы

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

Вопрос №48

Выберите из списка все платёжные системы.

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Правильно.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), о их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☐ BitCoin
- ☒ MasterCard
- ☐ SecurePay
- ☐ POS-терминал
- ☐ банкомат
- ☒ МИР

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №49

Примером многофакторной аутентификации является

Выберите все подходящие ответы из списка

✓ Всё получилось!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☐ комбинация проверки пароля + Капча
- ☒ комбинация проверка пароля + код в sms сообщении
- ☒ комбинация код в sms сообщении + отпечаток пальца
- ☐ комбинация PIN код + пароль

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №50

При онлайн платежах сегодня используется

Выберите один вариант из списка

✓ Отличное решение!

- ☒ многофакторная аутентификация покупателя перед банком-эмитентом
- ☐ однофакторная аутентификация покупателя перед банком-эквайером
- ☐ однофакторная аутентификация при помощи PIN-кода карты перед терминалом
- ☐ многофакторная аутентификация покупателя перед банком-эквайером

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №51

Какое свойство криптографической хэш-функции используется в доказательстве работы?

Выберите один вариант из списка

✓ Прекрасный ответ.

- ☐ фиксированная длина выходных данных
- ☒ сложность нахождения прообраза
- ☐ обеспечение целостности
- ☐ эффективность вычисления

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №52

Консенсус в некоторых системах блокчейн обладает свойствами

Выберите все подходящие ответы из списка

☒ Так точно!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным уч их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☒ живучесть
- ☒ консенсус
- ☒ постоянства
- ☒ открытость

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Вопрос №53

Секретные ключи какого криптографического примитива хранят участники блокчейна?

Выберите один вариант из списка

☒ Здорово, всё верно.

- ☐ обмен ключами
- ☐ шифрование
- ☒ цифровая подпись
- ☐ хэш-функция

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

4 Сертификат (его отсутствие (якобы он не нужен))



Поздравляем!

Вы завершили курс «Основы кибербезопасности».

Вы набрали **53 балла из 53**, изучив 97% материалов курса.

Сертификат в нём не выдаётся, но вы можете поделиться своим результатом в соцсетях.



<https://stepik.org/course/111512>

☆ Оставить отзыв

Найти новый курс

