

**Описание
проверочной работы по информационной безопасности
для обучающихся 10–11-х классов
образовательных организаций города Москвы**

Таблица

Распределение заданий по основным темам

№ п/п	Название темы	Количество заданий
1	Основные понятия информационной безопасности	7
2	Персональные данные (структура и состав)	1
3	Особенности обработки персональных данных	1
4	Права и обязанности оператора и субъекта при обработке персональных данных	1
5	Безопасность публикации информации в социальных сетях. Размещение личной информации в Интернете	1
6	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	6
7	Платёжные системы и безопасность пользования электронными финансовыми средствами	1
8	Авторское право. Использование защищённых авторским правом материалов	1

1. Назначение проверочной работы

Проверочная работа проводится с целью определения уровня сформированности у обучающихся 10–11-х классов функциональной грамотности в области информационной безопасности.

Период проведения – октябрь 2025.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы

Содержание и основные характеристики проверочной работы определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413);

– Федеральная образовательная программа среднего общего образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371);

– Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;

– Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

3. Условия проведения проверочной работы

При организации и проведении работы необходимо строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Проверочная работа проводится в компьютерной форме.

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

4. Время выполнения проверочной работы

Время выполнения проверочной работы – 45 минут без учёта времени на перерыв для разминки глаз. В работе предусмотрен один автоматический пятиминутный перерыв.

5. Содержание и структура проверочной работы

Каждый вариант проверочной работы состоит из 19 заданий.

Распределение заданий по основным темам представлено в таблице.

6. Порядок оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Верное выполнение заданий 10, 11, 14–18 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ обучающегося совпадает с эталоном.

Верное выполнение заданий 1–9, 12, 13 и 19 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно и оценивается максимальным баллом, если ответ обучающегося совпадает с эталоном; оценивается 1 баллом, если допущена одна ошибка; в остальных случаях – 0 баллов.

Максимальный балл за выполнение всей проверочной работы – 31 балл.

В **приложении 1** приведён обобщённый план проверочной работы.

В **приложении 2** приведены образцы заданий проверочной работы, примерные типы и форматы которых могут быть представлены в отдельных вариантах проверочной работы.

Образцы заданий в компьютерной форме размещены на сайте ГАОУ ДПО МЦКО в разделе «Онлайн-тренажеры» <http://demo.mcko.ru/test/>.

Приложение 1

**Обобщённый план
проверочной работы по информационной безопасности
для обучающихся 10–11-х классов
образовательных организаций города Москвы**

Используются следующие условные обозначения:

Б – задание базового уровня сложности, П – задание повышенного уровня сложности.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Макс. балл
1	Персональные данные (структура и состав)	Формирование представления о персональных данных (их структуре и составе)	Б	2
2	Основные понятия информационной безопасности	Формирование основных понятий информационной безопасности	Б	2
3	Безопасность коммуникации в мессенджерах, социальных сетях, с помощью электронной почты	Формирование навыков безопасного общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Б	2
4	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Формирование навыков безопасного общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Б	2
5	Авторское право. Использование защищенных авторским правом материалов	Формирование основных понятий информационной безопасности	Б	2
6	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Формирование навыков безопасного общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Б	2
7	Платёжные системы и безопасность пользования электронными финансовыми средствами	Формирование навыков использования платёжных систем и безопасного пользования электронными финансовыми средствами	Б	2
8	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Формирование навыков безопасного общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Б	2

9	Основные понятия информационной безопасности	Формирование основных понятий информационной безопасности	Б	2
10	Безопасность публикации информации в социальных сетях. Размещение личной информации	Формирование навыков безопасного общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Б	1
11	Основные понятия информационной безопасности	Формирование основных понятий информационной безопасности	Б	1
12	Безопасность публикации информации в социальных сетях. Размещение личной информации в Интернете	Формирование навыков безопасного общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Б	2
13	Основные понятия информационной безопасности	Формирование основных понятий информационной безопасности	Б	2
14	Права и обязанности оператора и субъекта при обработке персональных данных	Формирование представления о персональных данных (их структуре и составе)	Б	1
15	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Формирование навыков безопасного общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Б	1
16	Основные понятия информационной безопасности	Формирование основных понятий информационной безопасности	П	1
17	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Формирование навыков безопасного общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	Б	1
18	Основные понятия информационной безопасности	Формирование основных понятий информационной безопасности	Б	1
19	Основные понятия информационной безопасности	Формирование основных понятий информационной безопасности	Б	2

Образцы заданий
проверочной работы по информационной безопасности
для обучающихся 10–11-х классов
образовательных организаций города Москвы

1 Ученики старших классов получили задание разработать презентацию по теме «Защита персональных данных граждан». Укажите **все** позиции, которые ученики должны выбрать для слайда «Что относится к персональным данным?».

- 1) фамилия, имя, отчество
- 2) номер телефона и личная фотография человека
- 3) никнейм в социальной сети и ID страницы
- 4) серия и номер паспорта, дата и место рождения
- 5) адрес и номер школы, класс с литерой

2 Выберите из перечня **все** виды программ, которые всегда вредоносны.

- 1) вирусы
- 2) черви
- 3) скрипты
- 4) макросы
- 5) буткиты
- 6) архиваторы

3 Арина увидела в своей электронной почте уведомление от сервиса «Яндекс.Календарь»: «На сегодня запланирован вывод 110 000 рублей». Девушка была очень занята, поэтому, не читая письмо, перешла по ссылке. Открылся сайт, на котором было написано, что на её счёт идёт перевод и деньги зачисляются на карту. Если она не оплатит комиссию, то счёт карты заблокируют. Арина решила, что может доверять сервису «Яндекс.Календарь», и оплатила комиссию, введя всю информацию о своей карте. Через полчаса с её карты были списаны все денежные средства.

Что нужно было сделать Арине, чтобы не попасть в такую ситуацию? Укажите **все** правильные варианты ответов.

- 1) Не пользоваться онлайн-сервисом «Яндекс.Календарь».
- 2) Не переходить по ссылкам из писем и уведомлений от неизвестных отправителей.
- 3) Отключить автоматическое добавление мероприятий в календарь.
- 4) Принимать приглашения на мероприятия от неизвестных людей.
- 5) Отказаться от использования электронной почты.

4

Марине в чате написала давняя знакомая. Сказала, что потеряла её номер телефона и попросила его напомнить. Марина напомнила, и знакомая попросила выручить её: она покупала подарок ребёнку и продавец должен был скинуть ей код подтверждения, а телефон у неё разрядился. Она попросила указать номер телефона Марины, чтобы смс пришла ей, а Марина должна была код из смс скинуть в чате знакомой. Марина помогла знакомой и лишилась крупной суммы со своей карты. Что должна была сделать Марина, чтобы избежать такой ситуации? Укажите все правильные варианты ответов.

- 1) Никому и ни при каких условиях не сообщать коды из СМС-сообщений, которые присылает банк. Тем более нельзя называть секретный CVC/CVV-код с обратной стороны карты.
- 2) Для покупок в интернете стоит использовать карту, на которую приходят все основные денежные средства.
- 3) Необходимо было позвонить знакомой и выяснить, она ли с ней общается.
- 4) Не пользоваться онлайн-ресурсами.
- 5) Не общаться ни с кем в чате.

5

Что относится к объектам авторского права? Выберите **все** верные ответы.

- 1) компьютерные программы
- 2) мысли, чувства, идеи
- 3) интернет-сайт
- 4) флаг, герб, орден
- 5) пословицы, поговорки

6

Ирина учится в выпускном классе. В социальной сети у нее много друзей, в том числе и малознакомых ей в повседневной жизни. Недавно она получила сообщение от Андрея из списка своих друзей с предложением пойти на вечерний сеанс кино. Онлайн-переписка с ним длилась всего неделю. Как поступить Ирине, чтобы не оказаться в опасной ситуации?

- 1) Ирине не стоит отказываться от похода в кино.
- 2) Встреча проходит в позднее время, поэтому Ирине нужно встретиться с Андреем среди общих знакомых и желательно в присутствии взрослых, которым она доверяет.
- 3) Ирине необходимо рассказать друзьям или близким, куда она идёт, с кем встречается и когда планирует вернуться домой.
- 4) Ирина может доверять Андрею, он же в списке друзей.
- 5) Андрею можно доверять, он же знает её имя.

7 Карина совершает покупку в известном маркетплейсе. Во время ввода карты ей позвонил оператор и попросил назвать трёхзначный CVV/CVC-код карты для ускорения операции. Что нужно сделать Карине? Укажите **все** правильные варианты ответов.

- 1) Уточнить имя сотрудника и узнать цель звонка.
- 2) Вежливо попрощаться и завершить звонок.
- 3) Сообщить код.
- 4) Обратиться в правоохранительные органы.
- 5) Рассказать о случившемся знакомому.

8 Максим часто посещает компьютерный клуб, чтобы поиграть в компьютерные игры. Он зашёл на свою страничку в социальной сети для удобства игры, но не вышел перед тем, как уйти из компьютерного клуба. Неизвестные посетители с аккаунта Максима в социальной сети разослали его друзьям неприличные картинки и оскорбительные сообщения.

Как нужно было поступить в данной ситуации, чтобы не совершить ошибку? Укажите **все** правильные варианты ответов.

- 1) Использовать в браузере режим инкогнито.
- 2) Сохранить пароль с помощью менеджера паролей.
- 3) Выйти из аккаунта по завершении работы.
- 4) Выключить компьютер после игры.
- 5) Не пользоваться своим аккаунтом социальной сети в общественном месте.

9 Мария решила создать учётную запись в социальной сети. После создания учётной записи ей нужно выбрать надёжный пароль, чтобы уберечь учётную запись от мошенников. Что делает пароль надёжным? Выберите **все** верные ответы.

- 1) длина пароля – 10 или более символов
- 2) присутствие простых комбинаций букв и чисел
- 3) присутствие публичной информации
- 4) использование верхнего и нижнего регистра, чисел и символов
- 5) использование слов из словаря и географических названий

10 Татьяна решила заполнить созданную учётную запись социальной сети. Какую информацию о себе можно выкладывать в открытом доступе? Выберите правильный ответ.

- 1) место работы родителей
- 2) домашний адрес
- 3) о своих интересах
- 4) свой распорядок дня, где и во сколько бываешь

11 Марина решила установить новый антивирус. Для этого она скачала программу с ключом активации, который действителен 30 дней, после чего необходимо купить лицензию. Укажите тип этого программного обеспечения.

- 1) условно-бесплатное
- 2) лицензионное
- 3) свободно распространяемое

12 Татьяна создала аккаунт в популярном мессенджере. Какие данные она может без опасений отправлять своим друзьям и родственникам? Укажите **все** правильные варианты ответов.

- 1) фотографии страниц паспорта
- 2) PIN-коды или CVV/CVC-коды банковских карт
- 3) имя и фамилию
- 4) истории из жизни
- 5) адрес регистрации по месту жительства

13 Определите, какие из перечисленных ниже принципов относятся к принципам информационной безопасности. Выберите **три** верных ответа.

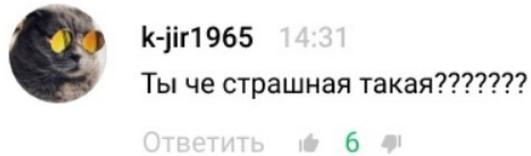
- 1) конфиденциальность
- 2) мобильность
- 3) целостность
- 4) доступность
- 5) разносторонность

14 Полина не так давно создала аккаунт в социальной сети. При регистрации потребовалось дать согласие на обработку персональных данных. В графе при регистрации упоминалось понятие «общедоступные персональные данные». Помогите Полине определить, что относится к общедоступным персональным данным.

- 1) визитная карточка с ФИО, должностью, номером телефона менеджера платформы
- 2) фамилия, имя, отчество
- 3) контактные данные пользователей платформы
- 4) фотография команды разработчиков платформы
- 5) контактные данные фирмы – разработчика платформы

15

Светлана решила разместить в своём аккаунте социальной сети фотографию. На следующий день она обнаружила следующий комментарий к фото:



Как нужно поступить в данной ситуации Светлане?

- 1) Вежливо ответить на данный вопрос.
- 2) Написать оскорбительное сообщение.
- 3) Промолчать, всем мил не будешь.
- 4) Не отвечать на сообщение, заблокировать комментатора.

16

Арина на уроке информатики начала изучать тему «Шифрование». Помогите ей сделать домашнее задание – решить следующую задачу: Гай Юлий Цезарь зашифровал (ключ 3) число солдат в своих легионах. Потом, для надёжности, переписал шифровку задом наперёд.

ЪВФЮХ ЯХВТ

Сколько было гладиаторов в легионах у Цезаря? Ответ запишите в виде числа.

Для выполнения данного задания используйте справочную информацию ниже:

Шифр Цезаря – шифр замены с очень простым ключом, использовался в секретной переписке древнеримского полководца Гая Юлия Цезаря со своими военачальниками более двух тысячелетий назад. Каждая буква алфавита заменяется другой, отстоящей от неё на определённое число позиций. Величина сдвига как раз и была ключом к шифру. Предположим, для русского алфавита и ключа 2 буква А заменялась бы на В, Б – на Г, Ю заменялась бы буквой А, а Я – буквой Б. Слово БАЯН, зашифрованное с этим ключом, записывалось бы как ГВБП.

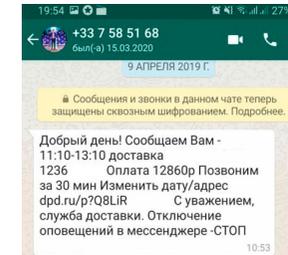
Русский алфавит: А, Б, В, Г, Д, Е, Ё, Ж, З, И, Й, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф, Х, Ц, Ч, Ш, Щ, Ъ, Ы, Ь, Э, Ю, Я.

Ответ запишите арабскими цифрами.

Ответ: _____.

17

У Арины скоро день рождения. Татьяна Сергеевна, мама Арины, заказала красивое украшение. Через 3 дня ей пришло вот такое сообщение:



Как нужно поступить Татьяне Сергеевне?

- 1) Перейти по указанной ссылке.
- 2) Позвонить в службу доставки по официальному номеру телефона, указанному на их сайте или в заказе.
- 3) Это сообщение нужно срочно удалить.
- 4) Это сообщение нужно срочно переместить в «Спам».

18

Как называется метод защиты информации в информационной системе, который заключается в криптографическом закрытии информации?

- 1) аутентификация
- 2) идентификация
- 3) шифрование
- 4) протоколирование

19

Александрю необходимо подать заявление на участие в государственной итоговой аттестации. Для этого он должен создать аккаунт на портале «Госуслуги». Пароль к аккаунту должен быть надёжный. Переместите придуманные Александром пароли в нужную группу.

dAmNmO!nAoBiZPi?

1q2w3e4r5t

qwerty

Password12345

kdH/3yBqXa*4n7r}

!Рость%Тка?Росто4Уна

Надёжные пароли	Ненадёжные пароли

Ответ: _____ .

ОТВЕТЫ

№ задания	Ответы	Макс. балл
1	1245	2
2	125	2
3	23	2
4	13	2
5	13	2
6	23	2
7	24	2
8	13	2
9	14	2
10	3	1
11	1	1
12	34	2
13	134	2
14	24	1
15	4	1
16	5000	1
17	2	1
18	3	1
19	156; 234	2