

СПЕЦИФИКАЦИЯ

диагностической работы по информационной безопасности для обучающихся 10–11-х классов общеобразовательных организаций города Москвы

1. Назначение диагностической работы

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

Период проведения – октябрь.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики диагностической работы

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

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 12.08.2022 № 732);

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

– Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (утверждён приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858);

– 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 диагностической работы

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

Диагностическая работа проводится в компьютерной форме.

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

4. Время выполнения диагностической работы

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

5. Содержание и структура диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 19 заданий: 5 заданий с выбором ответа и 14 заданий с кратким ответом.

Распределение заданий по основным темам представлено в таблице.

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
Всего:		19

6. Порядок оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Верное выполнение заданий 10, 11, 14–19 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ обучающегося совпадает с эталоном.

Верное выполнение заданий 1–9, 12 и 13 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 диагностической работы – 30 баллов.

В приложении 1 приведён обобщённый план диагностической работы.

В приложении 2 приведён демонстрационный вариант диагностической работы.

В демонстрационном варианте представлены примерные типы и форматы заданий диагностической работы для независимой оценки уровня подготовки обучающихся, не исчерпывающие всего многообразия типов и форматов заданий в отдельных вариантах диагностической работы.

Демонстрационный вариант в компьютерной форме размещён на сайте МЦКО в разделе «Компьютерные диагностики» <http://demo.mcko.ru/test/>.

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

Используются следующие условные обозначения:

ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом, Б – задание базового уровня сложности, П – задание повышенного уровня сложности.

№ задания	Контролируемые элементы содержания	Тип задания	Уровень сложности	Макс. балл
1	Персональные данные (структура и состав)	КО	Б	2
2	Основные понятия информационной безопасности	КО	Б	2
3	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, электронной почте	КО	Б	2
4	Финансовая безопасность. Платёжные системы и безопасность пользования электронными финансовыми средствами. Фишинг. Социальная инженерия	КО	Б	2
5	Права и обязанности оператора и субъекта при обработке персональных данных	КО	Б	2
6	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, электронной почте	КО	Б	2
7	Платёжные системы и безопасность пользования электронными финансовыми средствами	КО	Б	2

8	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, электронной почте	КО	Б	2
9	Основные понятия информационной безопасности	КО	Б	2
10	Безопасность публикации информации в социальных сетях. Размещение личной информации в Интернете	ВО	Б	1
11	Основные понятия информационной безопасности	ВО	Б	1
12	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, электронной почте	КО	Б	2
13	Основные понятия информационной безопасности	КО	Б	2
14	Права и обязанности оператора и субъекта при обработке персональных данных	КО	Б	1
15	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	ВО	Б	1
16	Основные понятия информационной безопасности	КО	П	1
17	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, электронной почте	ВО	Б	1
18	Основные понятия информационной безопасности	ВО	Б	1
19	Основные понятия информационной безопасности	КО	Б	1

**Демонстрационный вариант
диагностической работы по информационной безопасности
для обучающихся 10–11-х классов
общеобразовательных организаций города Москвы**

1

При регистрации на одном из учебных ресурсов Арина подписала согласие на обработку персональных данных. Что из нижеперечисленной информации относится к персональным данным?

- 1) отпечаток пальца
- 2) Арина Петровна Юрина, менеджер компании «ООО Яблоки»
- 3) Sladkaia_arina
- 4) фото Арины в толпе
- 5) «ООО Яблоки», 849987656

2

Выберите несколько ответов, соответствующих понятию «защита информации».

- 1) комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности
- 2) программа для выполнения определённого типа задачи в сети
- 3) процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей
- 4) деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию
- 5) возможность копировать, обрабатывать и удалять любую информацию по своему усмотрению

3) Арине на электронную почту пришло уведомление от сервиса «Яндекс.Календарь»: «На сегодня запланирован вывод 110 000 рублей». Арина была очень занята, поэтому, не читая письма, перешла по ссылке. Открылся сайт, на котором было написано, что на счёт Арины идёт перевод и деньги зачисляются на карту. Если Арина не оплатит комиссию, то счёт карты заблокируют. Девушка 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?

- 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) Арине в чате написала давняя знакомая. Сказала, что потеряла её номер телефона и попросила его напомнить. Арина напомнила, и знакомая уговорила выручить её: она покупала подарок ребёнку, и продавец должен был скинуть ей код подтверждения, а телефон у неё разрядился. Она попросила указать номер телефона Арины, чтобы СМС пришло ей, а Арина должна была код из СМС скинуть в чат со знакомой. Арина помогла знакомой и лишилась крупной суммы со своей карты.

Что должна была сделать Арина, чтобы избежать такой ситуации?

- 1) Никому и ни при каких условиях нельзя 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 позвонить знакомой и выяснить, она ли с ней общается.
- 4) Не общаться ни с кем в чате.
- 5) Не пользоваться онлайн-ресурсами.

5) Что относится к объектам авторского права, защищённым законом? Выберите несколько верных ответов.

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

6) Арина учится в выпускном классе. В социальной сети у неё 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 в кино. Онлайн-переписка с ним длилась всего неделю.

Как поступить ей в данной ситуации?

- 1) Не стоит отказываться от похода в кино.
- 2) Встреча планируется в позднее время, поэтому нужно встретиться с Андреем среди общих знакомых и желательно в присутствии взрослых, которым Арина доверяет.
- 3) Перед добавлением Андрея в друзья нужно было узнать о нём у друзей: знают ли они его в реальной жизни.
- 4) Арина может доверять Андрею, он же в списке друзей.
- 5) Андрею можно доверять, он же знает её имя.

7) Арина совершает покупку на известном маркетплейсе. Во время ввода данных карты ей позвонил оператор и попросил назвать трёхзначный CVV/CVC-код для ускорения операции.

Что нужно сделать Арине?

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

8) Максим, друг Арины, 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 его аккаунта в социальной сети разослали его друзьям неприличные картинки и оскорбительные сообщения.

Как нужно было поступить в данной ситуации, чтобы не совершить ошибку?

- 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 Арина 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 несколько верных ответов.

- 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 Арина решила заполнить созданную учётную запись в социальной сети. Какую информацию о себе можно выкладывать в открытом доступе?

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

11 Как называется устройство в виде USB-брелока, предназначенное для авторизации пользователя, защиты электронной переписки, безопасного удалённого доступа к информационным ресурсам, надёжного хранения данных?

- 1) токен
- 2) пароль
- 3) биометрические параметры
- 4) мастер-ключ

12 Арина создала аккаунт в популярном мессенджере. Какие данные она может без опасений отправлять своим друзьям и родственникам?

- 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 Арина не так давно создала аккаунт на одном из порталов. При регистрации потребовалось дать согласие на обработку персональных данных. Также упоминалось понятие «общедоступные персональные данные».

Помогите Арине определить, что относится к общедоступным персональным данным.

- 1) визитная карточка с Ф. И. О., должностью, номером телефона менеджера портала
- 2) фамилия, имя, отчество
- 3) контактные данные пользователей портала
- 4) фотография команды технической поддержки портала
- 5) контактные данные фирмы – разработчика портала

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



k-jir1965 14:31

Ты че страшная такая???????

Ответить 6

Как нужно поступить Арине в данной ситуации?

- 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 Арине сделать домашнее задание – решить следующую задачу: Гай Юлий Цезарь зашифровал (ключ 3) число гладиаторов в своих легионах. Потом, для надёжности, переписал шифровку задом наперёд.

ЪВФЮХ ЯХВТ

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

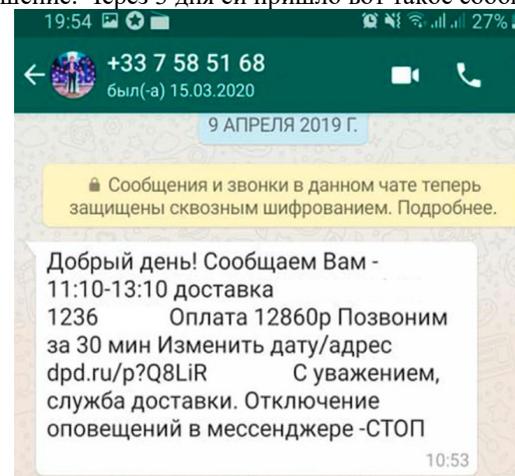
Для выполнения данного задания используйте справочную информацию ниже:

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.

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) Это сообщение от злоумышленников, магазины не пишут в мессенджеры со странных номеров.
- 2) Это сообщение настоящее, в нём нет подозрительных ссылок или призывов к действию.
- 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) маскировка
- 4) протоколирование

19

Киберкультура – один из современных видов культуры. Для каждого из перечисленных в таблице высказываний о киберкультуре укажите, является ли оно верным или нет. Необходимо отметить: 1 – ДА; 2 – НЕТ.

Высказывание	ДА	НЕТ
Киберкультура формируется на основе цифровой информации в Интернет и сообществах.		
Киберкультура включает этические нормы в сети Интернет.		
Киберкультура внедряет умные устройства и дополненную реальность в традиционную культуру.		
Традиционная культура – часть киберкультуры.		

Ответы для заданий с кратким ответом и выбором ответа

№	Ответ	Макс. балл
1	12	2
2	14	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	14	1
15	4	1
16	5000	1
17	2	1
18	3	1
19	1112	1