

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 17.05.2012 № 413);
- 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 20 заданий: 4 задания с выбором ответа и 16 заданий с кратким ответом.

Распределение заданий по основным темам представлено в таблице.

Распределение заданий по основным темам

№ п/п	Название темы	Количество заданий
1	Работа с персональными данными	1
2	Информационная безопасность	18
3	Финансовая безопасность	1
Всего:		20

6. Порядок оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Верное выполнение заданий 1, 4, 5, 13 и 20 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ обучающегося совпадает с эталоном.

Верное выполнение заданий 2, 3, 6–12, 14–19 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 диагностической работы – 35 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/>.

Приложение 1

**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.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Тип задания	Макс. балл
1	Информационная безопасность	КО	1
2	Персональные данные	КО	2
3	Угрозы повреждения информационных устройств.	КО	2
4	Информационная безопасность	ВО	1
5	Информационная безопасность	ВО	1
6	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	КО	2
7	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	КО	2
8	Безопасность общения в мессенджерах, социальных сетях, сайтах, электронной почте	КО	2
9	Угрозы повреждения информационных устройств	КО	2
10	Информационная безопасность	КО	2
11	Особенности защиты пользователя при использовании беспроводной связи	КО	2
12	Информационная безопасность	КО	2
13	Особенности защиты пользователя при использовании беспроводной связи	ВО	1
14	Информационная безопасность	КО	2
15	Платёжные системы и безопасность пользования электронными финансовыми средствами	КО	2
16	Угрозы повреждения информационных устройств	КО	2
17	Безопасность публикации информации в социальных сетях. Размещение личной информации в интернете	КО	2
18	Безопасность публикации информации в социальных сетях. Размещение личной информации в интернете	КО	2
19	Безопасность публикации информации в социальных сетях. Размещение личной информации в интернете	КО	2
20	Угрозы повреждения информационных устройств	ВО	1

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

1

Антону необходимо подать заявление на участие в Государственной итоговой аттестации. Для этого он должен создать аккаунт на портале Государственных услуг. Пароль к аккаунту должен быть надёжный. Переместите придуманные Антоном пароли в нужную группу.

dAmNmO!nAoBiZPi?

1q2w3e4r5t

qwerty

Password12345

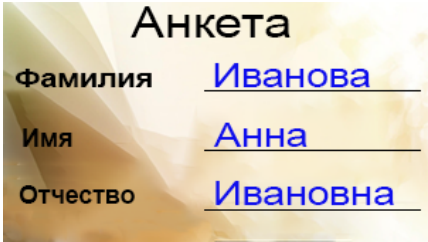
kdH/3yBqXa*4n7r}

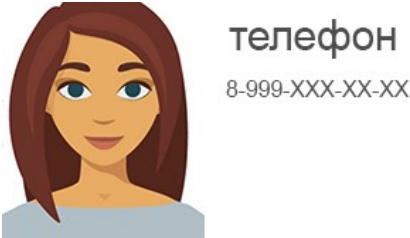
!Рость%Тка?Росто4Уна

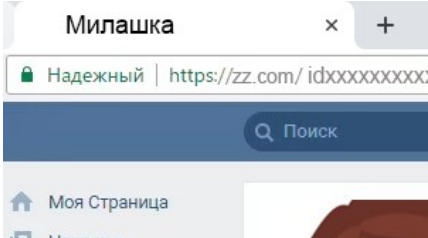
Надёжные пароли	Ненадёжные пароли

2

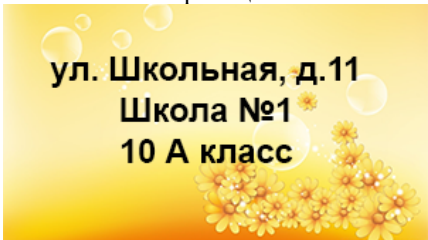
Учитель поручил ученикам старших классов разработать презентацию по теме «Защита персональных данных граждан». Выберите все картинки с описаниями, которые следует использовать для слайда «Что относится к персональным данным».

- 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

3

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

- 1) Вирусы
- 2) Черви
- 3) Скрипты
- 4) Макросы
- 5) Буткиты
- 6) Архиваторы

4

Катя захотела присоединиться к игровому серверу, где уже играет в клане её друг Женя. Для подключения к нужному игровому серверу Кате пришла ссылка, по которой она должна была присоединиться к клану. Она ввела логин и пароль, но компьютерная игра так и не запустилась. Игрокам сообщества, в которое входит Женя, после этого случая стали приходить подозрительные сообщения от Катиного имени. Что могло произойти?

- 1) Доступ к игре заблокировали администраторы игрового сервера.
- 2) Друг воспользовался вашим логином и паролем Кати.
- 3) Аккаунт друга взломали и от его имени Кате прислали ссылку на фейковый сайт.
- 4) Игроки клана отклонили заявку на присоединение Кати к игровому серверу

5

На Вашу электронную почту пришло следующее сообщение:

На ваш счет *9745 поступил перевод со счета *6495

noreply@unverified.beget.ru 10 октября, 10:24

Кому:вам

Приветствую!

Выплаты каждый день строго официально.

Заберите свой заработок по этой лично вашей ссылке<<<<

Один раз разрешили такое предложить.

Если проигнорируете, перешлю следующему по списку.

Какие действия надо выполнить, учитывая требования информационной безопасности?

- 1) перейти по ссылке и посмотреть размер выплаты
- 2) написать ответное письмо с уточняющими вопросами
- 3) переместить письмо в папку Спам
- 4) переслать сообщение всем контактам своей электронной почты

6

Общаясь в социальной сети, пятнадцатилетняя Марина столкнулась с поступившими в её адрес сообщениями с угрозами и оскорблениями. Чтобы защититься от обидчиков, Ей необходимо изменить настройки приватности своей страницы.

Укажите **все** минимальные настройки приватности, которые ей необходимо выставить, чтобы защититься от злоумышленников.

1) Кто видит моих друзей Только я

закрывать список друзей

2) Кто видит список моих видеозаписей Только я

закрывать доступ к видеороликам

3) Кто видит список моих аудиозаписей Только я

закрывать доступ к аудиозаписям

4) Кто видит местоположение моих фотографий Только я

закрывать доступ к геолокации фотографий

5) Кто может писать мне личные сообщения Только друзья

закрывать возможность писать личные сообщения всем, кроме друзей

7

Во время общения в комментариях паблика (открытого сообщества в социальной сети) Александр поделился своим мнением по обсуждаемому вопросу и в ответ получил оскорбления от анонимного участника.

Укажите **все** адекватные способы и меры реагирования на подобную ситуацию.

- 1) пожаловаться модератору паблика на некорректное поведение участника обсуждения
- 2) пожаловаться администрации социальной сети с просьбой заблокировать страницу обидчика
- 3) не отвечать этому анонимному собеседнику и заблокировать ему доступ к личным сообщениям Александра
- 4) ответить обидчику в свойственной ему манере и понятным ему языком, указав на отсутствие интереса к его мнению и нежелание дальнейшего с ним общения
- 5) удалить свою страницу из этой социальной сети, никогда более не принимать участия в обсуждениях в других социальных сетях

8

На уроке обучающиеся обсуждали следующую ситуацию.

Василисе, 15-летней ученице профильного математического класса, после её победы на городской олимпиаде по математике стали приходить в социальной сети сообщения, содержащие оскорбления и угрозы, в том числе запугивание физической расправой.

Укажите **все** суждения учеников, верно характеризующие данную ситуацию или действия, которые необходимо предпринять Василисе.

1)



Иван:

«Ситуация может быть определена как кибербуллинг – травля человека при помощи цифровых устройств (мобильных телефонов, компьютеров, планшетов)».

2)



Валерия:

«Василиса должна полностью прекратить какое-либо общение в социальных сетях и сменить номер телефона».

3)

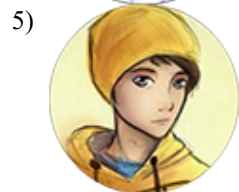


Максим:

«Злоумышленники целенаправленно рассылают вредоносный контент с целью оказания негативного психологического воздействия на подростка».



Юлия:
«Василиса должна направить жалобу администрации социальной сети и заблокировать обидчиков».



Михаил:
«Случай с Василисой иллюстрирует фишинг – вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальным данным пользователей – логинам и паролям».

9) Укажите **все** возможные пути, по которым компьютерный вирус может «заразить» компьютер.

- 1) при запуске исполняемого файла или открытии веб-страницы
- 2) при открытии картинки в графическом редакторе
- 3) при автозапуске диска CD/DVD или флеш-диска
- 4) при открытии документа без поддержки макросов
- 5) в процессе просмотра видеоролика через проигрыватель

10) Мария хочет защитить свою учётную запись от взлома. Для этого необходима двухфакторная аутентификация. Что из перечисленного к ней относится?

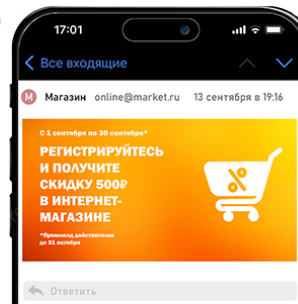
- 1) логин и пароль от учётной записи на странице авторизации и система CAPTCHA
- 2) логин и пароль от учётной записи и USB-токен
- 3) логин и пароль от учётной записи и смарт-карта
- 4) логин и пароль от учётной записи и код из смс-сообщения
- 5) вход в учётную запись по персональным биометрическим данным

11) Переехав на новую квартиру, Семён решил подключиться к неизвестной открытой сети Wi-Fi. Укажите **все** действия, которые из соображений безопасности **не следует** делать при работе в таких сетях.

- 1) открывать сайты с личной информацией через протокол HTTP
- 2) указывать при авторизации свой основной e-mail
- 3) указывать при авторизации номер своего мобильного телефона
- 4) отправлять смс-сообщение на чужой номер телефона при регистрации в сети
- 5) открывать сайты с личной информацией через протокол HTTPS

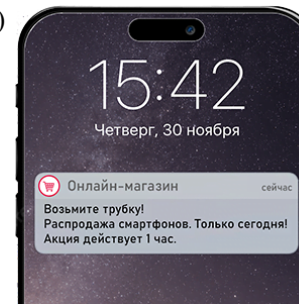
12) Содержимое какого сообщения следует отнести к спаму?

1)



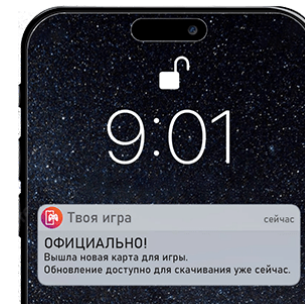
реклама скидок в онлайн-магазине (если подписки на него у Вас нет)

2)



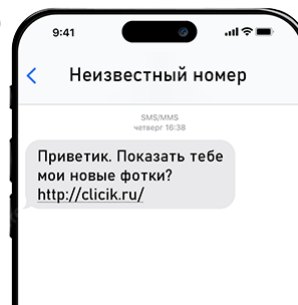
предложение купить мобильный телефон в течение короткого времени

3)



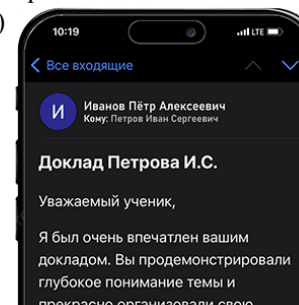
реклама новой карты онлайн-игры, в которую вы активно играете (есть аккаунт)

4)



Письмо с текстом «Приветик. Показать тебе мои новые фотки?» <http://clcik.ru/>

5)



письмо от учителя с отзывом о Вашем докладе с его известным Вам рабочим адресом

13) Укажите простой и надёжный способ защиты конфиденциальной информации на мобильных устройствах от атак через модуль Bluetooth.

- 1) настройка пароля для подключения беспроводного устройства
- 2) установка специального антивирусного программного обеспечения
- 3) полное отключение модуля Bluetooth на то время, пока он не нужен
- 4) отключение видимости модуля Bluetooth в настройках смартфона

14

Марина заказала себе кеды в незнакомом ей интернет-магазине по низкой цене, но обувь ей не пришла. В браузере появилось предупреждение, что сайт магазина может оказаться мошенническим, но Марина проигнорировала это предупреждение. Сайт магазина выглядел надёжным. Как лучше обезопасить себя? Выберите **все** надёжные пути.

- 1) проверять отзывы о магазине на профильных сайтах в сети
- 2) избегать покупок товаров по низким ценам
- 3) обращать внимание на фото товаров
- 4) доверять предупреждениям браузера о возможном мошенничестве
- 5) покупать только модную обувь с известной ценой

15

Ирина участвовала в конкурсе в социальной сети, где призом была любая вещь, которую она выберет из списка. После этого с ней связался представитель администрации конкурса, и ей было предложено перейти по ссылке на сайт, где нужно было заплатить сумму в 1 рубль, указав данные банковской карты. В сумме платежа Ирина указала 1 рубль, однако после «совершения оплаты» с её банковской карты было списано 20 000 рублей.

Укажите **все** действия владельцев сайта, которые следует квалифицировать как мошенничество.

- 1) обеспечение безопасности при пользовании сайтом
- 2) получение секретной информации о банковской карте по защищённому или незащищённому каналу информации
- 3) возможность использования банковской карты в качестве платёжного средства на сайте
- 4) отсылка участнице конкурса ссылки на фишинговый сайт
- 5) разыгрывание призов и бесплатных подарков в социальной сети

16

Укажите **все** способы, с помощью которых могут распространяться вредоносные программы.

- 1) с помощью вложенных в письма файлов
- 2) при скачивании приложений
- 3) с помощью файлообменников
- 4) при переходе по ссылке при подтверждении регистрации
- 5) с помощью предложений от провайдера

17

Ивану нужно отправить реферат на электронную почту оргкомитета конкурса. Для этого он решил зарегистрироваться на одном из почтовых сервисов, используя компьютер в школьной библиотеке.

Какие способы должен использовать Иван, чтобы надёжно сохранить пароль от своей учётной записи на почтовом сервисе? Для каждого из перечисленных в таблице способов сохранения пароля запишите «да» или «нет», является ли он безопасным или нет.

Способы сохранения пароля	безопасно	небезопасно
Записать пароль в файл и сохранить его на личном флеш-накопителе		
Нажать в веб-браузере плашку «Запомнить пароль» для почтового сервиса		
Разместить файл с записанным паролем в своём аккаунте облачного хранилища		
Записать пароль в заметках на рабочем столе компьютера		
Сохранить пароль, используя программу менеджера паролей		

18

Иван случайно отправил в групповой чат своего класса в мессенджере ссылку на собственные стихотворения вместо ссылки на реферат. Затем Иван удалил это сообщение, выбрав «Удалить у всех», однако у нескольких одноклассников сохранились стихотворения.

Выберите из перечня **все** причины того, как у пользователей чата могли сохраниться стихотворения Ивана.

- 1) Мессенджеры всегда создают копии сообщений участников чата.
- 2) Пользователи чата могли успеть скопировать текст сообщения Ивана.
- 3) Участники чата смогли пройти по ссылке и сделать скриншот стихотворений.
- 4) Администратор чата установил запрет на удаление сообщений участниками.
- 5) У Ивана в настройках мессенджера включено сохранение всех сообщений.

19

Ирина решила проявить активность в интернете. Распределите её действия в сети по категориям: опасные или безопасные. Переместите фрагменты с указанием действий Ирины в соответствующую категорию.

отправить подруге ссылку на рецепт	договориться о встрече с незнакомцем из чата	перейти по ссылке, указанной в письме, для того, чтобы забрать денежное вознаграждение
найти друга в социальной сети	скачать фильм	

Опасные	Безопасные

20

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

Укажите тип этого программного обеспечения.

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

Ответы на задания

№ задания	Ответ		
1	Элементы верного ответа		
	Надёжные пароли	Ненадёжные пароли	
	dAmNmO!nAoBiZPi?	qwerty	
	kdH/3yBqХа*4n7r} !Рость%Тка?Росто4Уна	1q2w3e4r5t Password12345	
2	124		
3	125		
4	3		
5	3		
6	145		
7	123		
8	134		
9	13		
10	234		
11	14		
12	124		
13	3		
14	14		
15	24		
16	1234		
17	Способы сохранения пароля	безопасно	небезопасно
	записать пароль в файл и сохранить его на личном флеш-накопителе	да	
	нажать в веб-браузере плашку «Запомнить пароль» для почтового сервиса		да
	разместить файл с записанным паролем в своём аккаунте облачного хранилища	да	
	записать пароль в заметках на рабочем столе компьютера		да
	сохранить пароль, используя программу менеджера паролей		да

№ задания	Ответ										
18	23										
19	<table> <tr> <th colspan="2">Элементы верного ответа</th></tr> <tr> <th>Опасное</th><th>Безопасное</th></tr> <tr> <td>договориться о встрече с незнакомцем из чата</td><td>отправить подруге ссылку на рецепт</td></tr> <tr> <td>перейти по ссылке, указанной в письме, для того, чтобы забрать денежное вознаграждение</td><td>найти друга в социальной сети</td></tr> <tr> <td></td><td>скачать фильм</td></tr> </table>	Элементы верного ответа		Опасное	Безопасное	договориться о встрече с незнакомцем из чата	отправить подруге ссылку на рецепт	перейти по ссылке, указанной в письме, для того, чтобы забрать денежное вознаграждение	найти друга в социальной сети		скачать фильм
Элементы верного ответа											
Опасное	Безопасное										
договориться о встрече с незнакомцем из чата	отправить подруге ссылку на рецепт										
перейти по ссылке, указанной в письме, для того, чтобы забрать денежное вознаграждение	найти друга в социальной сети										
	скачать фильм										
20	1										

Инструкция по выполнению диагностической работы в компьютерной форме

1. При выполнении работы вы можете воспользоваться черновиком и ручкой.
2. Для заданий с выбором одного правильного ответа отметьте выбранный вариант ответа мышкой. Он будет отмечен знаком «точка». Для подтверждения своего выбора нажмите кнопку «Сохранить ответ».
3. Для заданий с выбором нескольких правильных ответов отметьте все выбранные варианты ответа. Они будут отмечены знаком «галочка». Для подтверждения своего выбора нажмите кнопку «Сохранить ответ».
4. Для заданий с выпадающими списками выберите соответствующую позицию из выпадающего списка. Для подтверждения своего выбора нажмите кнопку «Сохранить ответ».
5. Для заданий на установление соответствия (без выпадающих списков) к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить ответ».
6. Для заданий на установление верной последовательности переместите элементы в нужном порядке или запишите в поле ответа правильную последовательность номеров элементов. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить ответ».
7. Для заданий, требующих самостоятельной записи краткого ответа (числа, слова, сочетания слов и т. д.), впишите правильный ответ в соответствующую ячейку. Регистр не имеет значения. Писать словосочетания можно слитно или через пробел. Для десятичных дробей возможна запись как с точкой, так и с запятой. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить ответ».
8. Для заданий на перетаскивание переместите мышкой выбранный элемент (слово, изображение) в соответствующее поле. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить ответ».