

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2024/2025 уч.г.
ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10-11 КЛАССЫ.**

КЛЮЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Время выполнения - 120 минут. Максимальное кол-во баллов – 100.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. (1 балл). На иллюстрации рабочий использует универсальный инструмент. Как его название?



- а) дрель;
- б) шуруповерт;
- в) разводной ключ;
- г) штангенциркуль.

Ответ: в) разводной ключ.

2. (1 балл). Испытание интересов, способностей и личностных особенностей, учащихся в реальных условиях профессиональной деятельности, обеспечивающее проверку выборов с помощью собственного трудового опыта и способствующее сознательному, обоснованному выбору профессии – это ...

- а) профессиональная ориентация;
- б) профессиональная информация;
- в) профессиональная проба;
- г) профессиональное самоопределение.

Ответ: в) профессиональная проба.

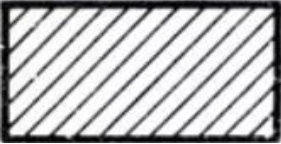
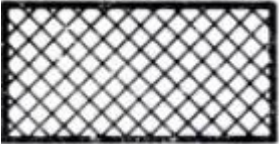
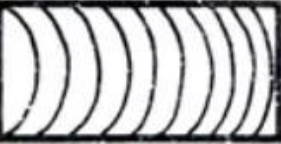
3. (1 балл) Комплекс специальных мероприятий и решений по благоустройству территории, направленный на изменение внешнего вида территории путем активного использования природных компонентов, называется...

- а) архитектура малых форм;
- б) дизайн среды;
- в) ландшафтный дизайн;
- г) экодизайн.

Ответ: в) ландшафтный дизайн.

4. (1 балл). На рисунке изображены графические условные обозначения материалов на чертеже. Соотнесите материал и его условное обозначение.

- а) жидкость;
- б) дерево;
- в) неметаллические материалы;
- г) металлы и твердые сплавы.

			
1	2	3	4

Ответ: 1) г, 2) в, 3) б, 4) а.

5. (1 балл). Игорь Васильевич Курчатов – выдающийся советский физик, доктор физико-математических наук, академик АН СССР, является одним из главных изобретателей:

- а) ядерной энергетики (первого европейского ядерного реактора);
- б) трансформатора;
- в) способа передачи электроэнергии на расстояние до 1 км;
- г) трёхфазной системы токов.

Ответ: а) ядерной энергетики (первого европейского ядерного реактора).

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

6. (1 балл). Верно ли следующее высказывание?

Действия, предпринимаемые для достижения информационного превосходства в поддержке национальной информационной стратегии посредством воздействия на информацию и информационные системы противника – это информационное превосходство.

Ответ: б)нет

7. (1 балл). Верно ли следующее высказывание?

Информацию о лицензировании программного обеспечения относят к сведениям конфиденциального характера

Ответ: б)нет

8. (1 балл) Верно ли следующее высказывание?

Действия, в результате которых невозможно определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту персональных данных, называются деаутентификацией

Ответ: б)нет

9. (1 балл). Верно ли следующее высказывание?

Безопасность данных – это охрана персональных данных, государственной, служебной и других видов информации ограниченного доступа

Ответ: а) да

10. (1 балл). Основное средство, обеспечивающее конфиденциальность информации, посылаемой по открытым каналам передачи данных, в том числе- по сети Интернет:

- 1) Идентификация
- 2) Аутентификация
- 3) Авторизация
- 4) Экспертиза
- 5) Шифрование

Ответ: 5

11. (2 балла). Комплекс аппаратных и/или программных средств, осуществляющий контроль и фильтрацию сетевого трафика в соответствии с заданными правилами и защищающий компьютерные сети от несанкционированного доступа:

- 1) Антивирус
- 2) Замок
- 3) Брандмауэр
- 4) Криптография
- 5) Экспертная система

Ответ: 3

12. (3 балла). Что из перечисленного является возможной причиной потери данных?

- 1) Человеческая ошибка
- 2) Потерянные или украденные телефон, носитель информации или ноутбук
- 3) Кибератака
- 4) Система пожаротушения в офисе вышла из строя
- 5) Отказ оборудования
- 6) Удар молнии
- 7) Ураган
- 8) Пролитая чашка кофе
- 9) Недовольный сотрудник
- 10) Все вышеперечисленное

Ответ: 10

13. (3 балла). 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

Ответ: 3

14. (3 балла). Цифровизация становится причиной технологического усложнения и исчезновения ряда традиционных профессий вследствие автоматизации соответствующих трудовых операций и одновременно появления новых профессий и роста спроса на не алгоритмизируемый труд и творчество, так называемое «человеческое в человеке». Какие компетенции, в первую очередь, востребованы цифровой экономикой?

- 1) Профессиональные компетенции
- 2) Well-being (навыки создания личного благополучия)
- 3) Жесткие компетенции (это технические способности или наборы навыков, которые легко определить количественно и которые можно наглядно продемонстрировать, например, программирование, знание языка)
- 4) Мягкие компетенции (умение работать в команде, экологическое мышление, критическое мышление, готовность к непрерывному обучению)

Ответ: 4

15. (6 баллов). Вы получаете электронное письмо от коллеги с вложением. В теме письма указано "Пожалуйста, см. прикрепленный документ". В письме нет дополнительной информации. Что делать?

- 1) Откройте вложение, чтобы получить дополнительную информацию
- 2) Свяжитесь с предполагаемым отправителем по телефону или по электронной почте, чтобы подтвердить подлинность сообщения.
- 3) Удалить письмо
- 4) Оба варианта В и С верны

Ответ: 4

16. (6 баллов). Что из перечисленного ниже относят к угрозам информационной безопасности? Выберите три верных ответа.

- 1) Потенциальная возможность потери не сохранённой информации в случае аварийного отключения электричества.
- 2) Случайный доступ к секретной информации пользователя, не наделённого соответствующими полномочиями.
- 3) Изменение вредоносными программами настроек операционной системы.
- 4) Отсутствие эффективного законодательства для предотвращения кибератак на компьютеры пользователей.
- 5) Низкая скорость соединения Интернет со стороны провайдера.

Ответ: 1,2, 3

Методика оценивания: за каждое совпадение 2 балла

17. (6 баллов). 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

Ответ: 1,2,3,4

Методика оценивания: за каждое совпадение 1,5 балла

18. (10 баллов). Для точности передачи сообщений и ликвидации «шумов» в сообщениях используется принцип двукратной последовательной передачи каждого символа. В результате сбоя при передаче информации приемником принята символьная последовательность: «пррраосптоо». Какое осмысленное сообщение передавалось?

Ответ: просто

19. (10 баллов). 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 неосновной 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

Ответ: 1,4

Методика оценивания: за каждое совпадение 5 баллов

20. (15 баллов). Расшифруйте слово НУЛТХСЁУГЧЛВ, закодированное с помощью шифра Цезаря (каждая буква исходного текста заменяется третьей после нее буквой в алфавите)

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 ь ы ь э ю я

Ответ: криптография

КЕЙС-ЗАДАНИЕ

21. (25 баллов) Миша, Егор и Олег нашли старую тетрадку с конспектами. О том, по какому предмету и курсу этот конспект, каждый из студентов высказал по два предположения:

Миша: «Это конспект по Математическому Анализу и написан на 3 курсе»;

Егор: «Это конспект по Дискретной Математике и написан на 1 курсе»;

Олег: «Это конспект не по Математическому Анализу и написан на 2 курсе».

Старшекурсник сказал студентам, что каждый из них прав только в одном из двух своих предположений. По какому предмету и курсу этот конспект?

Решение:

Для каждого студента возможны две ситуации: первое предположение верное, а второе неверное и наоборот, второе верное и первое неверное.

1 ситуация: Миша прав в первом своем предположении (конспект действительно по математическому анализу), как следствие, второе его предположение не верно (конспект написан не на 3 курсе).

Соответственно, Егор не прав в своем первом предположении (так как уже выяснили что конспект по математическому анализу), значит верно его второго предположение – конспект написан на 1 курсе.

Олег не прав в своем первом предположении, значит должен быть прав во втором и конспект написан на 2 курсе.

Получается противоречие: конспект одновременно написан и на 1 и на 2 курсе. Такого быть не может, значит 1 ситуация невозможна.

Рассмотрим 2 ситуацию: Миша неправ в своем первом предположении (конспект НЕ по математическому анализу), и прав во втором (конспект написан на 3 курсе).

Олег прав в первом предположении (конспект НЕ по математическому анализу) и не прав во втором (конспект написан не на 3 курсе).

Егор не прав во втором своем предположении и прав в первом (конспект по дискретной математике).

Противоречий в ситуации не наблюдается, значит ситуация верная.

Ответ: конспект по дискретной математике и написан на 3 курсе.

Методика оценивания:

Рассмотрена первая ситуация, если сделаны верные выводы, то максимум баллов за первую ситуацию 15 баллов

Каждый пункт рассуждений оценивается в согласно предложенным параметрам:

Оценивание рассуждений. Приведены параметры рассуждений Миша – прав (4 балла)

Оценивание рассуждений. Приведены параметры рассуждений Олег – прав (4 балла)

Оценивание рассуждений. Приведены параметры рассуждений Егор – не прав (4 балла)

Общее заключение и вывод – 3 балла

Если сделано только общее заключение, то весь раздел оценивается только в 5 баллов

Если приведены отличные рассуждения от представленных, то оценивание производится в полном объеме.

Рассмотрена вторая ситуация, если сделаны верные выводы, то максимум баллов за первую ситуацию 10 баллов

Каждый пункт рассуждений оценивается в согласно предложенным параметрам:

Оценивание рассуждений. Приведены параметры рассуждений Миша – неправ (2 балла)

Оценивание рассуждений. Приведены параметры рассуждений Олег – прав (2 балла)

Оценивание рассуждений. Приведены параметры рассуждений Егор – неправ (2 балла)

Приведено описание противоречия – (2 балла)

Сделано общее заключение – (2 балла)

Если сделан вывод без рассуждений за вторую часть задания выставляется 5 баллов

Если ответ угадан, то есть не приведено никаких рассуждений – то за все задание выставляется только 10 баллов