

Спецификация конкурсных материалов для проведения практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» в номинации «Кадетский класс» по направлениям «Казачи», «ФСБ»

1. Назначение конкурсных материалов

Материалы практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (далее – Конкурс) предназначены для оценки уровня практической подготовки участников Конкурса.

2. Условия проведения практического этапа

Практический этап Конкурса проводится в очной форме на базе вуза. При выполнении работы обеспечивается строгое соблюдение порядка организации и проведения Конкурса.

3. Продолжительность выполнения работы

На выполнение заданий практического этапа Конкурса отводится **90 минут**. В процессе выполнения заданий предусмотрена автоматическая пауза продолжительностью 10 минут в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях.

4. Содержание и структура работы

Задания практического этапа Конкурса разработаны преподавателями образовательных организаций высшего образования, участвующих в проекте «Кадетский класс в московской школе».

Индивидуальный вариант участника формируется автоматически во время проведения практического этапа Конкурса предпрофессиональных умений из базы конкурсных заданий.

Индивидуальный вариант участника включает 13 заданий, базирующихся на содержании элективного курса «История казачества».

5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Задание считается выполненным, если ответ участника совпал с эталоном. Каждое задание для автоматизированной проверки оценивается в 4 балла. Задания для экспертной оценки оцениваются в 6 и 8 баллов в зависимости от уровня сложности. Максимальный балл за выполнение всех заданий – 60 баллов. Для получения максимального балла за практический этап Конкурса необходимо дать верные ответы на все задания.

6. Приложения

1. Обобщённый план конкурсных материалов для проведения практического этапа Конкурса.
2. Демонстрационный вариант конкурсных заданий практического этапа Конкурса.

**Обобщённый план конкурсных материалов
для проведения практического этапа Конкурса**

№ задания	Уровень сложности	Темы	Контролируемые требования к проверяемым умениям	Балл
1	Базовый	Государство, его функции	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	4
2	Базовый	Государство, его функции	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	4
3	Базовый	Государство, его функции	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	4
4	Базовый	Государство, его функции	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	4
5	Базовый	Государство, его функции	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	4
6	Базовый	Федеративное устройство России	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	4
7	Базовый	Федеративное устройство России	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать	4

			соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	
8	Базовый	Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	4
9	Базовый	Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	4
10	Базовый	Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	4
11	Расширенный	Информационная этика и право, информационная безопасность	Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба	6
12	Расширенный	Информационная этика и право, информационная безопасность	Интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов	6
13	Расширенный	Информационная этика и право, информационная безопасность	Интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов	8
Сумма баллов:				60

Демонстрационный вариант конкурсных заданий практического этапа Конкурса

(уровень сложности Б) 1. Государственная служба осуществляется:

- А) в аппаратах органов законодательной, исполнительной и судебной власти
- Б) в аппаратах управления государственных предприятий
- В) в аппаратах органов законодательной и исполнительной власти

Правильный ответ: В

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла

Неправильный ответ – 0 баллов

(уровень сложности Б) 2. К конституционному принципу государственной службы Российской Федерации относится:

- А) принцип стабильности
- Б) принцип равного доступа граждан на государственную службу
- В) принцип профессионализма и компетентности

Правильный ответ: Б

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла

Неправильный ответ – 0 баллов

(уровень сложности Б) 3. Федеральным законом № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» устанавливаются:

- А) политические основы гражданской службы
- Б) правовые основы гражданской службы
- В) организационные основы гражданской службы

Правильный ответ: Б

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла

Неправильный ответ – 0 баллов

(уровень сложности Б) 4. Профессиональная деятельность аппарата государственных служащих по обеспечению исполнения полномочий федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов РФ – это:

А) государственная гражданская служба Российской Федерации

Б) военная служба Российской Федерации

В) правоохранительная служба Российской Федерации

Правильный ответ: А

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла

Неправильный ответ – 0 баллов

(уровень сложности Б) 5. На гражданскую службу вправе поступать граждане Российской Федерации:

А) достигшие возраста 18 лет

Б) владеющие государственным языком Российской Федерации

В) соответствующие квалификационным требованиям

Г) всё вышеперечисленное

Правильный ответ: Г

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла

Неправильный ответ – 0 баллов

(уровень сложности Б) 6. Предельный возраст пребывания на гражданской службе Российской Федерации составляет:

А) 60 лет

Б) 65 лет

В) 70 лет

Правильный ответ: Б

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла
Неправильный ответ – 0 баллов

(уровень сложности Б) 7. Соглашение между представителем нанимателя и гражданином, поступающим на гражданскую службу, или гражданским служащим о прохождении гражданской службы и замещении должности гражданской службы, в котором устанавливаются права и обязанности сторон, – это:

- А) должностной регламент
- Б) служебный контракт
- В) трудовой договор

Правильный ответ: Б
Критерии оценивания:
Правильный ответ – 4 балла
Неправильный ответ – 0 баллов

(уровень сложности Б) 8. К квалификационным требованиям, предъявляемым действующим законодательством Российской Федерации к должностям гражданской службы, не относится:

- А) стаж гражданской службы или опыт работы по специальности
- Б) знание Конституции РФ, федеральных законов и иных нормативных правовых актов
- В) уровень профессионального образования

Правильный ответ: Б
Критерии оценивания:
Правильный ответ – 4 балла
Неправильный ответ – 0 баллов

(уровень сложности Б) 9. Представление сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера производится:

- А) при поступлении на гражданскую службу и ежегодно
- Б) при прекращении службы и ежегодно
- В) при прекращении службы

Правильный ответ: А
Критерии оценивания:
Правильный ответ – 4 балла
Неправильный ответ – 0 баллов

(уровень сложности Б) 10. Выберите верный вариант.

... не является основанием отказа гражданина к принятию на гражданскую службу.

А) Наличие двойного гражданства

Б) Членство в политической партии

В) Отказ от прохождения процедуры оформления допуска к секретным сведениям

Правильный ответ: Б

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла

Неправильный ответ – 0 баллов

ИСПОЛЬЗУЯ ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ ТЕКСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ, ВЫПОЛНИТЕ КЕЙС-ЗАДАНИЯ

(уровень сложности П) **Задание 1.** На основании представленного кейс-задания выявите основные проблемы, связанные с нарушением доступа к конфиденциальной информации организации с использованием киберпреступления (кибератаки).

«Сто второму человеку, который дозвонится нам на радиостанцию, мы подарим невероятный приз – спортивную красавицу Porsche 944 S2» – примерно такое объявление можно было услышать на лос-анджелесской радиостанции KIIS FM 1 июня 1990 года. В то время KIIS разыгрывало по одному «Порше» каждую неделю. Длилось это на протяжении целых 2 месяцев, – и Лос-Анджелес буквально целиком погрузился в радиолихорадку. Десятки тысяч людей прилипали к своим радиоприёмникам и в нужный момент мчались звонить в надежде выиграть дорогостоящий автомобиль. В этот раз сто вторым до KIIS FM дозвонился некий Майкл Питерс – и выиграл новенькую 944-ю ценой 50 000 долларов США. На самом деле никакого Майкла Питерса не существовало: за этим именем скрывался Кевин Поулсен, считавшийся хакером номер один в США и к тому моменту уже успевший взломать сеть Arpanet, военную предшественницу Интернета, и хорошенько пошарить по сверхсекретным файлам. Неспроста именно он дозвонился на KIIS сто вторым – Поулсен попросту получил контроль над всеми телефонными линиями радиостанции. В нужный момент он заблокировал все входящие звонки, кроме своего, и стал счастливым обладателем «Порше». Однако счастье было не очень долгим – вскоре после этого Поулсена выследили и посадили в тюрьму на целых пять лет. Ну а затем он принял решение перейти на светлую сторону, став сначала редактором издания SecurityFocus, а затем переместившись в Wired, где он работает до сих пор и пользуется огромным уважением всего сообщества людей, связанных с информационной безопасностью.

Выявите основные виды противоправных действий, которые связаны с проведением киберпреступлений либо осуществляемые совместно с киберпреступлениями.

Критерии оценивания:

Указать три возможных решения – 6 баллов

Указать два возможных решения – 4 балла

Указать одно возможное решение – 2 балла

Не указать возможных решений – 0 баллов

(уровень сложности II) **Задание 2.** На основании представленного кейс-задания выявите основные проблемы, связанные с нарушением доступа к конфиденциальной информации организации с использованием киберпреступления (кибератаки).

Утром 21 октября 2016 года мир познакомился с тем, что такое «сломать Интернет»: огромное количество сервисов, начиная с Twitter и Netflix и заканчивая Amazon и Reddit, оказались недоступными. Половина США выяснила, что Интернета больше нет. У кого-то всё работало ужасно медленно, у кого-то не работало вообще, в том числе в Европе и в России. Интернет «лежал» несколько часов, а причиной тому была серия DDOS-атак на DNS-провайдера DYN, одна из крупнейших в истории.

Тут интересно несколько моментов. Во-первых, то, что именно атаковало Дуп: на одного из крупнейших DNS-провайдеров мира дружно набросились... камеры видеонаблюдения, роутеры и прочие умные вещи. Сделали они это, естественно, не просто так, а потому, что были заражены зловредом Mirai и оказались частью очень, очень крупного ботнета. Mirai был создан именно с расчётом на Интернет вещей и постройку гигантских ботнетов: каждое новое заражённое устройство начинает стучаться в другие, находя уязвимые и заражая уже их.

В результате под командованием человека, управляющего ботнетом, оказываются десятки и даже сотни тысяч умных вещей. А потом этот человек может дать подконтрольным устройствам команду одновременно отправлять запросы на произвольный сервер – последний с такими объёмами просто не справляется и перестаёт отвечать. Собственно, так происходит любая DDOS-атака, но ботнет на умных вещах оказалось строить очень просто и безболезненно: их владельцы ничего не замечают, поскольку на видеорекамерах и мультимедиах антивирусов точно нет. А вот защиты на аппаратном уровне пароли встречаются часто, так что их легко ломать.

Опишите легальные и нелегальные каналы получения доступа к подобной информации.

Критерии оценивания:**Указать три возможных решения – 6 баллов****Указать два возможных решения – 4 балла****Указать одно возможное решение – 2 балла****Не указать возможных решений – 0 баллов**

(уровень сложности II) **Задание 3.** На основании представленного кейс-задания выявите основные проблемы, связанные с нарушением личного пространства гражданина с использованием киберпреступления (кибератаки).

Энди Гринберг вёл свой Jeep Cherokee со скоростью около 110 км/ч, когда с машиной начало твориться что-то неладное. Система кондиционирования вдруг начала дуть холодным воздухом на полную мощность, радио само переключилось, и заиграл хип-хоп, дворники стали что есть силы елозить по стеклу, а из форсунок на капоте полились потоки «омывайки». Затем на дисплее мультимедийной системы появилось изображение двух хакеров, которых Энди хорошо знал, – Чарли Миллера и Криса Валашека. Эта парочка взломала «джип» Гринберга.

Нет, хакеры не точили зуб на журналиста Wired, пишущего про информационную безопасность. Просто Миллер и Валашек смогли взломать Cherokee так, что им можно было удалённо управлять через Интернет, – и по совместной договорённости продемонстрировали это Гринбергу максимально наглядно. Удалённо управлять – значит не только менять музыку, но ещё и отключать тормоза, поворачивать руль и нажимать на газ – всё это Энди тоже успел испытать на собственной шкуре, когда его автомобиль вдруг сам повернул руль и съехал в кювет, правда, предварительно замедлившись. Пожелай хакеры угробить журналиста – они могли бы без проблем реализовать и это, но такой договорённости с Гринбергом у них определённо не было.

Укажите способы решения данной проблемы.

Критерии оценивания:**Указать три возможных решения с примерами – 8 баллов****Указать три возможных решения – 7 баллов****Указать два возможных решения с примерами – 6 баллов****Указать два возможных решения – 5 баллов****Указать одно возможное решение с примером – 4 балла****Указать одно возможное решение – 3 балла****Не указать возможных решений – 0 баллов**