

**Спецификация конкурсных материалов для проведения
практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и
знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал», в номинации
Кадетский класс по направлению «Современное вооружение и техника
Вооруженных Сил Российской Федерации
(Ракетные войска стратегического назначения – РВСН)»**

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

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

3. Продолжительность выполнения

На выполнение заданий практического этапа Конкурса отводится 60 минут. При выполнении работы обеспечивается строгое соблюдение порядка организации и проведения Конкурса.

4. Содержание и структура

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 10 заданий и 2 кейса, базирующихся на содержании дисциплин элективных курсов:

Военная история.

Основы подготовки операторов, роботизированных (дистанционно-управляемых) систем физической защиты объектов.

5. Система оценивания

Задание считается выполненным, если ответ участника совпал с эталоном. Задание состоит из двух частей.

Первая часть содержит 10 заданий, верный ответ на каждое из заданий базового уровня оценивается в 3 балла, верный ответ на каждое из заданий повышенного уровня максимально оценивается в 5 баллов.

Вторая часть – ситуационные задачи, правильность решения каждой из которых оценивается от 4 до 10 баллов.

Максимальный балл за выполнение всех заданий – 60 баллов.

Для получения максимального балла за практический этап Конкурса необходимо дать верные ответы и получить максимальные баллы на все задания базового и повышенного уровней первой части задания, а также правильно и полно решить ситуационные задачи второй части задания.

6. Приложения

1. План конкурсных материалов для проведения практического этапа Конкурса.

2. Демонстрационный вариант конкурсных заданий практического этапа Конкурса.

**План конкурсных материалов для проведения практического
этапа Конкурса**

№ задания	Уровень сложности	Уникальные кодификаторы Конкурса	Контролируемые требования к проверяемым умениям	Балл
<i>Военная история</i>				
1.	<i>базовый</i>	Положение Вооружённых Сил СССР после Великой Отечественной войны.	Умение запоминать значимые события, относящиеся к истории РВСН	3
2.	<i>базовый</i>	Развитие Вооружённых Сил (История создания РВСН)	Умение соотносить даты и события в истории РВСН	3
<i>Основы подготовки операторов роботизированных (дистанционно-управляемых) систем физической защиты объектов</i>				
3.	<i>повышенный</i>	Основные этапы развития и современное состояние РВСН	Умение ориентироваться в истории становления и развития РВСН	5
4.	<i>базовый</i>	Топографические основы размещения СФЗ объектов РВСН	Умение применять основные категории военной топографии	3
5.	<i>повышенный</i>	Определение параметров размещения СФЗ объектов РВСН	Умение проводить расчеты с использованием топографической карты	5
6.	<i>базовый</i>	Основы информационной безопасности при эксплуатации СФЗ объектов РВСН	Умение применять основные категории информационной безопасности	3
7.	<i>базовый</i>	Основы криптографической защиты информации в СФЗ объектов РВСН	Умение проводить основные криптографические операции	3
8.	<i>повышенный</i>	Основы применения электризуемого ограждения в СФЗ объектов РВСН	Умение применять электризуемое ограждение для охраны объектов РВСН	5
9.	<i>повышенный</i>	Элементы и устройства СФЗ объектов РВСН	Умение применять технические средства обнаружения в интересах СФЗ объектов РВСН	5
10.	<i>повышенный</i>	Основы применения роботизированных (дистанционно управляемых) средств поражения в СФЗ объектов РВСН	Умение применять роботизированные (дистанционно управляемые) средства поражения в СФЗ объектов РВСН	5

<i>Ситуационная задача №1</i>				
11.	<i>базовый</i>	Основы организации наблюдения в СФЗ объектов РВСН	Умение действовать в должности номера расчета	4
	<i>повышенный</i>		Умение управлять ТСН	6
<i>Ситуационная задача №2</i>				
12.	<i>базовый</i>	Основы применения огневых средств в СФЗ объектов РВСН	Умение действовать в должности номера расчета	4
	<i>повышенный</i>		Умение управлять ТСВ	6
Сумма баллов:				60

**Демонстрационный вариант конкурсных заданий практического этапа
Конкурса**

Пример состава задания практического этапа Конкурса

Б ЗАДАНИЕ 1. 17 декабря 1959 года было принято решение о создании нового вида войск – Ракетные войска стратегического назначения укажите, кто был назначен Главнокомандующим этого вида войск:

- 1) Маршал Советского Союза Крылов Н.И.;
- 2) Главный маршал артиллерии Толубко В.Ф.;
- 3) Маршал Советского Союза Соколов С.Л.;
- 4) Главный маршал артиллерии Неделин М.И.

Ответ: 4

Критерии оценивания: для получения балльной оценки за задание необходимо указать верный ответ, 3 балла за верный ответ.

Б ЗАДАНИЕ 2. Укажите, в каком году началась операция «Анадырь» с участием РВСН:

- 1) 1949;
- 2) 1964;
- 3) 1959;
- 4) 1962.

Ответ: 4

Критерии оценивания: для получения балльной оценки за задание необходимо указать верный ответ, 3 балла за верный ответ.

П ЗАДАНИЕ 3. Сопоставьте, исторический период и ракету, принятую на вооружение РВСН.

Исторический период	Ракета, принятая на вооружение РВСН
1) 1965 – 1973 гг.	а) РС-12М2
2) 2001 – 2010 гг.	б) РС-22
3) 1985 – 1992 гг.	в) РС-16
4) 1973 – 1985 гг.	г) РС-12
5) 1992 – 1997 гг.	д) РС-12М2Р

Ответ: 1г,2д,3б,4в,5а

Критерии оценивания: для получения балльной оценки за задание необходимо выбрать верные варианты ответов 1 балл за каждый верный вариант ответа, всего 5 баллов.

Б ЗАДАНИЕ 4. Топографическая карта масштабом 1:25000 по своему масштабу относится к:

- 1) крупномасштабным;
- 2) среднемасштабным;
- 3) мелкомасштабным;
- 4) плану местности.

Ответ: 1

Критерии оценивания: для получения балльной оценки за задание необходимо выбрать один верный вариант ответа 3 балла за верный ответ.

П ЗАДАНИЕ 5. Маршрут патрулирования в результате измерения по карте составил 6 см. Определите для каждого масштаба топографической карты соответствующую ему протяженность маршрута на местности:

Масштаб карты	Протяженность маршрута, км
1) 1: 10000	а) 30
2) 1: 25000	б) 12
3) 1: 200000	в) 6
4) 1: 500000	г) 1,5
5) 1: 100000	д) 0,6

Ответ: 1д,2г,3б,4а,5в

Критерии оценивания: для получения балльной оценки за задание необходимо выбрать верные варианты ответов 1 балл за каждый верный вариант ответа, всего 5 баллов.

Б ЗАДАНИЕ 6. Безопасность автоматизированных систем обработки информации это:

- 1) защита автоматизированных систем обработки информации от угроз в информационной сфере;
- 2) состояние отсутствия угроз информационной безопасности организации;
- 3) защищенность систем от случайного или преднамеренного вмешательства в нормальный процесс их функционирования, а также от попыток хищения, изменения или разрушения их компонентов;
- 4) состояние защищенности автоматизированных систем обработки информации в условиях угроз информационной безопасности.

Ответ: 3

Критерии оценивания: для получения балльной оценки за задание необходимо выбрать один верный вариант ответа, 3 балла за верный ответ.

П ЗАДАНИЕ 7. Начальник караула довел оператору специальный сигнал, зашифровав его методом гомофонической замены с подстановкой, заданной в таблице.

Шифртекст приказа: «20 44 33 76 31». В должности командира отделения определите исходную информацию.

АЛФАВИТ ТЕКСТА	А	Б	В	...	Л	М	Н	О	...	Ь	...
АЛФАВИТ ШИФРОТЕКСТА	17	97	20		47	37	76	23		32	
	31	51	11		67	15	19	44		28	
	48	15	92		33	22	59	63		61	

Ответ: ВОЛНА

Критерии оценивания: для получения балльной оценки за задание необходимо указать верный ответ, 3 балла за верный ответ.

П ЗАДАНИЕ 8. По степени воздействия на нарушителя электризуемые заграждения подразделяются на:

- 1) поражающие;
- 2) непрерывные;
- 3) отталкивающие;
- 4) импульсные;
- 5) автоматические.

Ответ: 1,3

Критерии оценивания: для получения балльной оценки за задание необходимо выбрать верные варианты ответов 2 балла за один верный вариант ответа, 5 баллов за 2 верных варианта ответа.

П ЗАДАНИЕ 9. Исходя из особенностей построения чувствительного элемента, к натяжным электромеханическим средствам обнаружения относятся:

- 1) на основе витой пары;
- 2) проводные;
- 3) герконовые;
- 4) оптико-волоконные;
- 5) микропроводные.

Ответ: 2,5

Критерии оценивания: для получения бальной оценки за задание необходимо выбрать верные варианты ответов 2 балла за один верный вариант ответа, 5 баллов за 2 верных варианта ответа.

II ЗАДАНИЕ 10. Укажите, исходя из предназначения, на какие подразделяются технические средства воздействия:

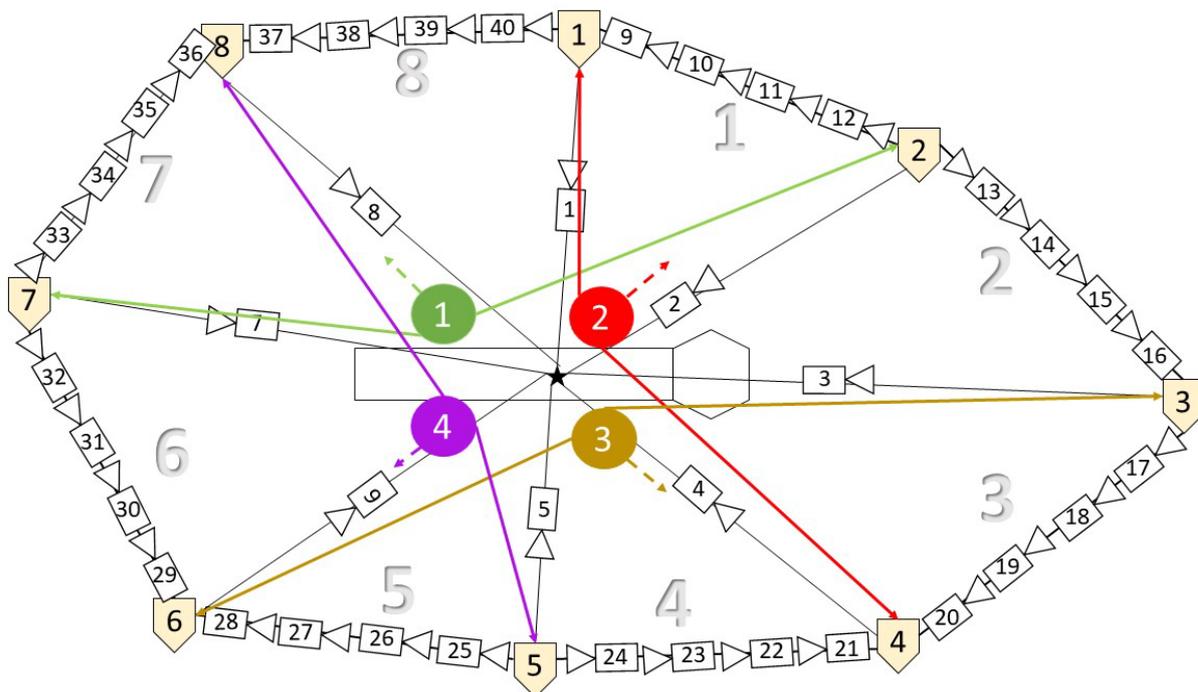
- 1) подавляющие;
- 2) шокирующие;
- 3) поражающие;
- 4) возбуждающие;
- 5) нервнопаралитические.

Ответ: 1,3

Критерии оценивания: для получения бальной оценки за задание необходимо выбрать верные варианты ответов 2 балла за один верный вариант ответа, 5 баллов за 2 верных варианта ответа.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1.

Вы в должности оператора. В ходе несения боевого дежурства в секторе 4 сработали ТСО, начальник караула поставил задачу вывести на блок отображения 4 сектор.



ЗАДАНИЕ:

1. Представьте доклад начальнику караула.
2. Доложите порядок действий оператора по формированию панели видеонаблюдения.
3. Доложите номера камер, которые необходимо вывести на отображение.

Ответ:

1. 12-й. В секторе 4 сработало ТСО, предполагаю – нарушитель. 14-й номер - кадет .
2. Порядок действий оператора.
 - 2.1. Выбираю один из способов представления изображений с камер видеонаблюдения.
 - 2.2. Настраиваю панель с видеоизображениями.
 - 2.3. Выбираю камеры в секторе наблюдения.
 - 2.4. Добавляю выбранные камеры в перечень выбранных камер панели с видеоизображениями.
 - 2.5. Выбираю основную из камер и вывожу изображение с нее на основной экран панели с видеоизображениями
3. В секторе 4 необходимо вывести на отображение камеры №№ 4, 5, 21, 22, 23, 24.

Критерии оценивания:

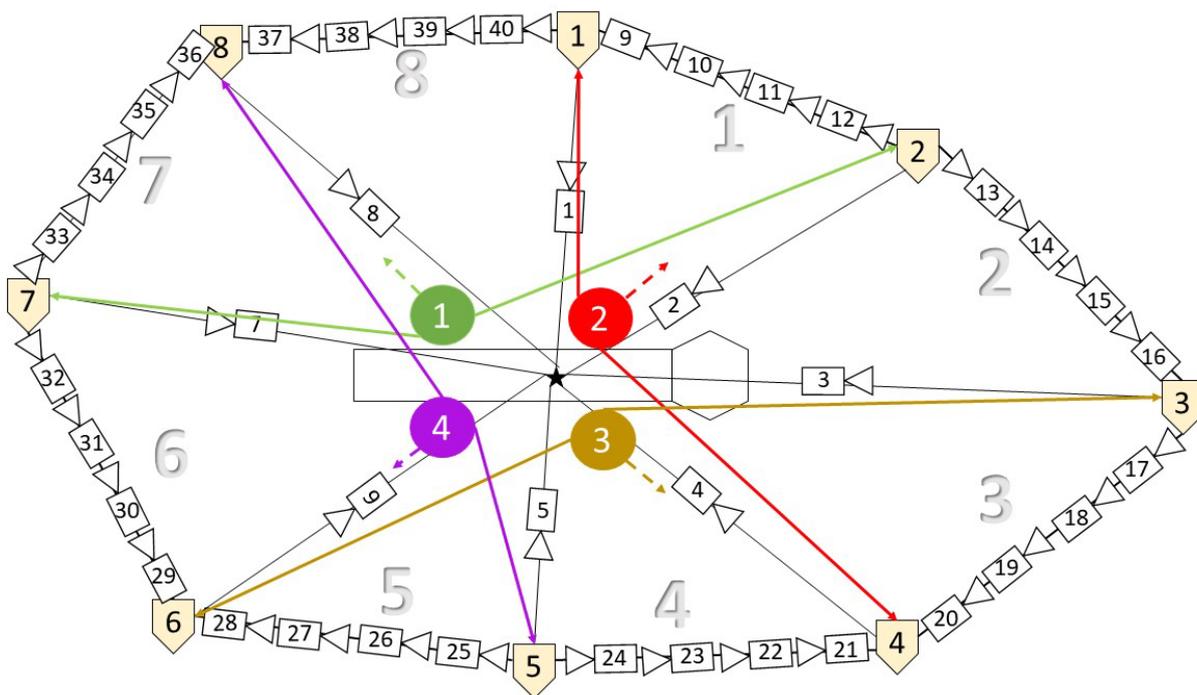
Задание 1: 2 балла за верный ответ.

Задание 2: 2 балла за верный ответ.

Задание 3: 1 балл за каждую верно выбранную камеру всего – 6 баллов.

СИТУЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2.

Вы в должности оператора. В ходе несения боевого дежурства в секторе 6 сработали ТСО, обнаружены 4 неизвестных. Начальник караула поставил задачу задержать, а при невозможности - уничтожить неизвестных.



ЗАДАНИЕ:

1. Представьте доклад начальнику караула.
2. Доложите номера ТСВ, которые необходимо
3. Доложите порядок действий оператора при переводе огневой установки в боевой режим и режим ведения огня.

Ответ:

1. 12-й. В секторе 6 сработало ТСО, обнаружил 4 неизвестных предполагаю – нарушители, 14-й номер - кадет .
2. Для ведения огня выбираю огневую установку № 4.
3. Порядок действий оператора.
 - 3.1. Поворачиваю ключ «БОЕВОЕ», в горизонтальное положение, по часовой стрелке.
 - 3.2. Снимаю блокировку на стрельбу с пулеметной установки.
 - 3.3. Выбираю огневую установку № 4.
 - 3.4. Выбираю оружие и режим огня.
 - 3.5. Выбираю боеприпасы и навожу огневую установку.
 - 3.6. Открываю огонь.

Критерии оценивания:

- Задание 1: 2 балла за верный ответ.
Задание 2: 2 балла за верный ответ.
Задание 3: 1 балл за каждое верно указанное действие последовательности действий оператора всего – 6 баллов.