

**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 Вооружённых 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 практического этапа

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

3. Продолжительность выполнения работы

На выполнение заданий практического этапа Конкурса отводится **60 минут**.

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 11 заданий, базирующихся на содержании тем элективного курса «Ракетные войска стратегического назначения»:

Тема 1: Средства обнаружения: периметровые, объектовые.

Тема 2: Аппаратура сбора и отображения информации, управления и контроля доступом.

Тема 3: Технические средства наблюдения.

Тема 4: Технические средства воздействия.

Тема 5: Радиационная химическая и биологическая защита.

Тема 6: Организация охраны и обороны объектов РВСН.

5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

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

Первая часть содержит 10 заданий, каждое из которых оценивается в 4 балла.

Вторая часть – ситуационная задача, правильность решения которой оценивается от 4 до 20 баллов.

Максимальный балл за выполнение всех заданий – 60 баллов.

Для получения максимального балла за практический этап Конкурса необходимо дать верные и полные 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 элективного курса «Ракетные войска стратегического
назначения»**

№ задания	Темы элективного курса	Контролируемые требования к проверяемым умениям	Балл
1	Тема 1: Средства обнаружения: периметровые, объектовые	Знать характеристики средств обнаружения для охраны	4
2	Тема 1: Средства обнаружения: периметровые, объектовые	Знать характеристики средств обнаружения для охраны	4
3	Тема 2: Аппаратура сбора и отображения информации, управления и контроля доступом	Знать возможности аппаратуры сбора и отображения информации, управления и контроля доступом для охраны	4
4	Тема 3: Технические средства наблюдения	Знать характеристики технических средств наблюдения для охраны	4
5	Тема 3: Технические средства наблюдения	Знать характеристики технических средств наблюдения для охраны	4
6	Тема 3: Технические средства наблюдения	Знать характеристики технических средств наблюдения для охраны	4
7	Тема 4: Технические средства воздействия	Знать характеристики средств воздействия для охраны	4
8	Тема 4: Технические средства воздействия	Знать характеристики средств воздействия для охраны	4
9	Тема 4: Технические средства воздействия	Знать характеристики средств воздействия для охраны	4
10	Тема 5: Радиационная химическая и биологическая защита	Уметь использовать средства радиационной и химической разведки	4
11	Тема 6. Организация охраны и обороны объектов РВСН. Ситуационная задача	Уметь применять технические средства охраны для отражения нападения на охраняемый объект	20
Сумма баллов:			60

**Демонстрационный вариант конкурсных заданий практического этапа
Конкурса**

Тема 1. Средства обнаружения: периметровые, объектовые

Вопрос 1: Б

Выберите один из 4 вариантов ответа.

Если средство обнаружения состоит из разнесённых на местности передатчика и приёмника, то такое средство обнаружения называется:

1. радаром
2. радиолокатором
3. дуплетом
4. двухкомпонентным

Правильный ответ – 4. двухкомпонентным.

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла.

Неправильный ответ – 0 баллов.

Вопрос 2: Б

Выберите один из 4 вариантов ответа.

Как называется участок пространства, расположенный в непосредственной близости от радиотехнического средства обнаружения (приёмника и передатчика), в пределах которого обнаружение нарушителя невозможно?

1. зона невидимости
2. мёртвая зона
3. зона забвения
4. такой зоны нет

Правильный ответ – 2. мёртвая зона.

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла.

Неправильный ответ – 0 баллов.

Тема 2. Аппаратура сбора и отображения информации, управления и контроля доступом

Вопрос 3: Б

Выберите один из 4 вариантов ответа.

Как называется техническое устройство, предназначенное для санкционирования прохода (доступа) путём определения правильности набора цифрового кода?

1. цифровой замок
2. кодозамковое устройство
3. дистанционный замок
4. ригель

Правильный ответ – 2. кодозамковое устройство.

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла.

Неправильный ответ – 0 баллов.

Тема 3. Технические средства наблюдения

Вопрос 4: Б

Выберите один из 3 вариантов ответа.

Бинокль предназначен для:

1. разведки поля боя, отыскания и изучения целей, измерения горизонтальных и вертикальных углов
2. наблюдения за полем боя, измерения горизонтальных и вертикальных углов и корректирования стрельбы
3. наблюдения за полем боя, отыскания и изучения целей, измерения горизонтальных и вертикальных углов и корректирования стрельбы

Правильный ответ – 3. наблюдения за полем боя, отыскания и изучения целей, измерения горизонтальных и вертикальных углов и корректирования стрельбы.

Критерии оценивания:

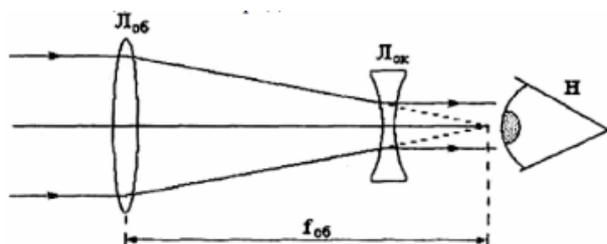
Правильный ответ – 4 балла.
Неправильный ответ – 0 баллов.

Вопрос 5: П

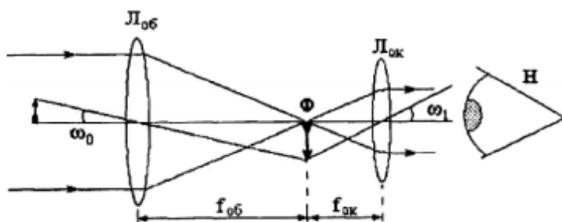
Выберите один из 3 вариантов ответа.

На каком из рисунков схематично изображена труба Галилея?

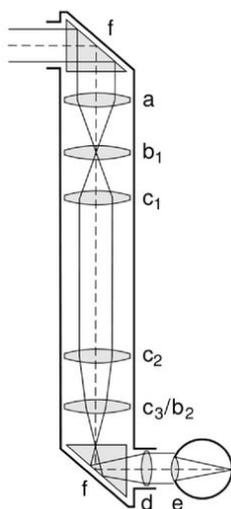
1.



2.



3.



Правильный ответ – 1.

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла.

Неправильный ответ – 0 баллов.

Вопрос 6: П

Выберите несколько вариантов ответа.

По назначению приборы ночного видения классифицируются:

1. наблюдательные
2. обзорные
3. прицелы для стрелкового оружия
4. инфракрасные (ИК)
5. приборы для документирования наблюдаемого изображения

Правильный ответ – 1,3,5.

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла.

Неправильный ответ – 0 баллов.

Тема 4. Технические средства воздействия

Вопрос 7: Б

Выберите один из 3 вариантов ответа.

Механический прицел БПУ автоматизированной системы охраны объекта РВСН предназначен для:

1. ведения огня по воздушным целям
2. ведения огня как по воздушным, так и по наземным целям
3. ведения огня по наземным целям

Правильный ответ – 1. ведения огня по воздушным целям.

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла.

Неправильный ответ – 0 баллов.

Вопрос 8: П

Выберите несколько вариантов ответа.

Исходя из предназначения, технические средства воздействия классифицируются:

1. предупреждающие

2. сдерживающие
3. воспреещающие
4. мотивирующие
5. подавляющие
6. поражающие

Правильный ответ – 1,2,5,6.

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла.

Неправильный ответ – 0 баллов.

Вопрос 9: П

Выберите несколько вариантов ответа.

Что из нижеперечисленного не относится к техническим средствам воздействия, применяемым в РВСН для охраны объектов?

1. башенно-пулемётные и дистанционно управляемые стрельбовые комплексы
2. минно-взрывные заграждения
3. СВЧ-установки (излучатели)
4. электризуемые заграждения
5. водомёты

Правильный ответ – 3,5.

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла.

Неправильный ответ – 0 баллов.

Тема 5. Радиационная химическая и биологическая защита

Вопрос 10: П

Выберите несколько вариантов ответа.

Для определения паров каких отравляющих веществ предназначена индикаторная трубка для ВПХР с тремя зелёными кольцами?

1. фосген
2. иприт

3. дифосген

4. бифосген

5. хлор

Правильный ответ – 1, 3.

Критерии оценивания:

Правильный ответ – 4 балла.

Неправильный ответ – 0 баллов.

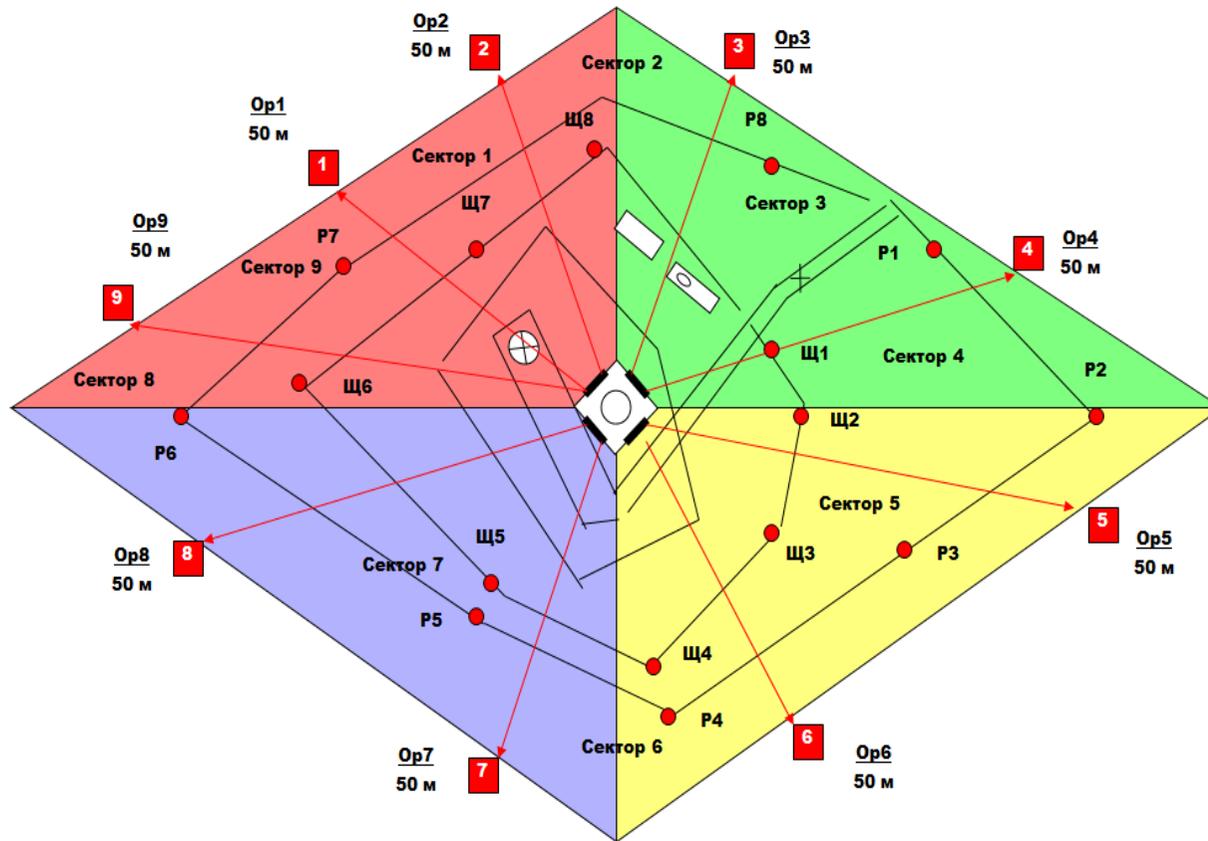
Тема 6. Организация охраны и обороны объектов РВСН

Ситуационная задача.

Вариант 1. П

В соответствии с вариантом задания, в должности оператора БПУ указать порядок действий и организовать отражение нападения на охраняемый объект.

№ п/п	Сектор	Кол-во нарушит.	Время суток	Время года (t)	Осадки	Задание
1.	4	4	день	осень	нет	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу
2.	3	3	ночь	лето	дождь	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу
3.	9	5	день	осень	туман	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу
4.	5	6	ночь	осень	туман	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу
5.	2	5	день	осень	нет	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу
6.	6	5	ночь	зима	нет	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу
7.	1	4	день	осень	снег	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу
8.	8	7	ночь	осень	дождь	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу
9.	4	5	день	зима	нет	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу
10.	5	3	день	лето	нет	Привести БПУ в готовность к боевому применению, сформулировать огневую задачу



Вариант 1.

Правильный ответ:

1. Включаю пульт управления БПУ.
2. Включаю электропитание прицела.
3. Заряжаю пулемёт ПКТ и включаю электроспуск пулемёта.
4. Поворачиваю БПУ в сектор 4.
5. Открываю защитную шторку БПУ, навожу пулемёт на цель.
6. Огневая задача: Оператору БПУ, сектор 4, 4 нарушителя, уничтожить.

Критерии оценивания:

Нет правильных ответов – 0 баллов.

Правильные ответы на вопросы 1–5:

1 правильный ответ – 3 балла.

2 правильных ответа – 6 баллов.

3 правильных ответа – 9 баллов.

4 правильных ответа – 12 баллов.

5 правильных ответов – 15 баллов, если нарушена последовательность ответов – минус 2 балла.

Правильный ответ на вопрос 6 – 5 баллов.

6 правильных ответов – 20 баллов.