

**Спецификация конкурсных материалов для проведения  
теоретического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний  
«Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» в номинации  
«Кадетский класс» по единому направлению**

### **1. Назначение конкурсных материалов**

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

### **2. Условия проведения теоретического этапа**

Теоретический 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 теоретического этапа Конкурса отводится **45 минут**. В процессе выполнения заданий предусмотрена автоматическая пауза продолжительностью 5 минут в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях.

### **4. Содержание и структура работы**

Индивидуальный вариант участника формируется автоматически во время проведения теоретического этапа Конкурса из базы конкурсных заданий.

В работе используются задания:

- с выбором одного, двух или нескольких ответов из предложенных;
- с кратким ответом;
- на сопоставление.

Индивидуальный вариант участника включает 15 заданий, базирующихся на содержании предметов: истории, информатики, основ безопасности жизнедеятельности.

Индивидуальный вариант состоит из трёх частей.

Часть 1 – *пять заданий из курса истории (военные аспекты)*, включая задание по работе с текстом. Задания части 1 нацелены на проверку знания основных этапов развития кадетского образования, этапов жизни и деятельности государственных деятелей, способствовавших его качественному совершенствованию, умения

правильно сопоставить приведённые даты, имена военачальников, одержавших победу над врагом, знания основных исторических событий

Задания части 2 – *пять заданий по информатике и ИКТ* – позволяют проверить знания принципов адресации в сети Интернет, умения работать с файловой системой и каталогами, умения записывать числа в различных системах счисления, умения анализировать информацию, представленную в табличных базах данных, умения оценивать объём памяти, требуемый для представления информации.

Задания части 3 содержат *пять заданий из курса «Основы безопасности жизнедеятельности»* и проверяют умения определять предназначение, структуру, задачи, вооружение и технику Вооружённых Сил России в мирное и военное время, определять признаки и поражающие факторы различных чрезвычайных ситуаций и выбирать средства индивидуальной защиты, знания правил дорожного движения и знания основ оказания первой медицинской помощи.

## **5. Система оценивания заданий**

Задание считается выполненным, если ответ обучающегося совпал с эталоном.  
Максимальный балл за выполнение заданий:

- часть 1 – 20 баллов;
- часть 2 – 20 баллов;
- часть 3 – 20 баллов.

Максимальный балл за выполнение всех заданий – 60 баллов. Для получения максимального балла за теоретический этап Конкурса необходимо дать верные ответы на все задания.

**Приложение 1.** Обобщённый план конкурсных материалов для проведения теоретического этапа Конкурса.

**Приложение 2.** Демонстрационный вариант конкурсных заданий теоретического этапа Конкурса.

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

Номер задания	Уровень сложности	Уникальные коды Конкурса	Контролируемые требования к проверяемым умениям	Балл
<b>Часть 1</b>				
1	Повышенный	1	Умение правильно сопоставить приведённые даты, имена военачальников, одержавших победу над врагом (карты сражений, исторические тексты, таблицы)	6
2	Повышенный	2	Знание биографий государственных деятелей, выпускников кадетских корпусов, героев, прославивших наше Отечество	6
3	Базовый	3	Умение правильно определять тактико-технические характеристики предложенных для анализа образцов оружия и техники	2
4	Базовый	4	Знание основных этапов развития кадетского образования, этапов жизни и деятельности государственных руководителей, способствовавших его качественному совершенствованию	2
5	Повышенный	5	Умение соотносить исторические события с изображением на репродукции (живопись, скульптура, граффити), на фото, в кинофильмах	4
<b>Часть 2</b>				
6	Повышенный	2.2	Знание систем счисления. Умение переводить числа из одной системы счисления в другую	6
7	Повышенный	3.1	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети Интернет. Умение записывать номер компьютера в сети	4

Номер задания	Уровень сложности	Уникальные кодификаторы Конкурса	Контролируемые требования к проверяемым умениям	Балл
8	Базовый	4.2	Знание файловой системы организации данных, знание объектов файловой системы, умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве	2
9	Повышенный	1.2	Умение оценивать объём памяти, требуемый для представления информации	6
10	Базовый	5.1	Умение анализировать данные, представленные в электронных таблицах и базах данных. Умение анализировать результат исполнения алгоритма	2
<b>Часть 3</b>				
11	Повышенный	1.3	Оценивать обстановку и создавать безопасные условия для оказания первой помощи. Определять неотложные состояния по характерным признакам. Оказывать первую помощь в соответствии с состоянием пострадавшего	6
12	Повышенный	2	Определять признаки и поражающие факторы пожара, классифицировать пожары, выбирать средства индивидуальной защиты при пожаре и первичные средства пожаротушения. Соблюдать требования электробезопасности. Действовать согласно указаниям знаков безопасности	4
13	Базовый	3.3	Соблюдать правила дорожного движения для пешехода, велосипедиста и водителя	2
14	Базовый	4	Определять признаки и поражающие факторы различных чрезвычайных ситуаций и выбирать средства индивидуальной защиты. Выбирать средства индивидуальной защиты. Действовать согласно указаниям знаков безопасности	2

Номер задания	Уровень сложности	Уникальные коды Конкурса	Контролируемые требования к проверяемым умениям	Балл
15	Повышенный	5	<p>Знать сроки военной службы и порядок увольнения с военной службы. Знать военную форму одежды, уметь определять знаки различия военнослужащих.</p> <p>Знать основы подготовки граждан к военной службе</p>	6
Сумма баллов:				60

5.5.3 Подготовка гра

**Демонстрационный вариант**  
**теоретической части Московского конкурса межпредметных навыков и знаний**  
**«Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»**  
**для выпускников, обучавшихся в рамках проекта**  
**«Кадетский класс в московской школе»**  
**Часть 1**

**1** Прочитайте текст и ответьте на два вопроса.

В истории России немало сражений, в которых русская армия демонстрировала невероятное мужество и храбрость.

Это сражение прославлено во множестве произведений литературы, искусства, отражено в кинематографе. Оно шло от восхода солнца и до его заката. Атакующая «Великая армия» Наполеона смогла заставить противника в центре и на его левом фланге отступить всего на 1–1,5 км. При этом русские войска сохранили целостность линии фронта и свои коммуникации, отразив немало атак вражеской пехоты и кавалерии.

После этого сражения русская армия окрепла духом и, несмотря на потери, была готова к изгнанию неприятеля из пределов России.

8 сентября – День воинской славы в память об этом сражении, произошедшем на поле, в центре которого находилось село, давшее название сражению.

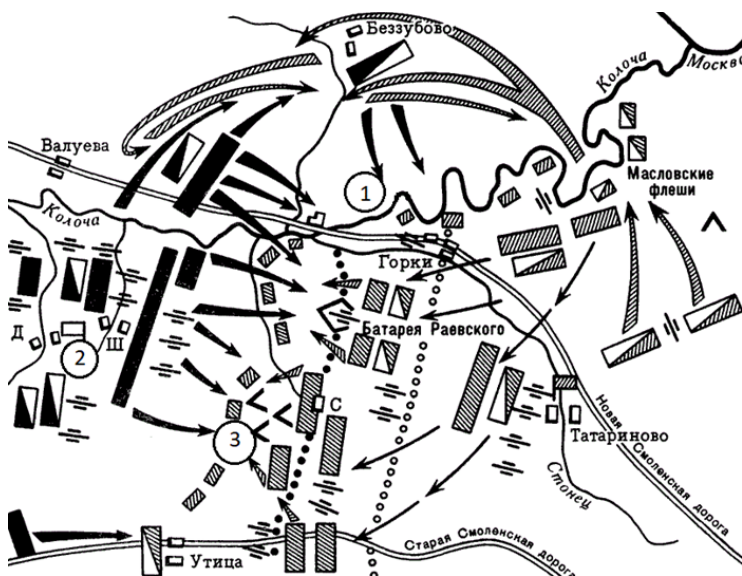


1) Как называется это село?

Ответ: \_\_\_\_\_.

2) Как назывался стратегический объект, защитникам которого посвящён памятник, изображённый на фотографии?

Ответ: \_\_\_\_\_.



3) Укажите цифру, под которой этот стратегический объект указан на схеме.

Ответ: \_\_\_\_\_

**2** Этот выдающийся выпускник Морского кадетского корпуса обнаружил и заблокировал главные силы турецкого флота в бухте, а затем разгромил их.

Победа досталась непростой ценой: в составе турецкой эскадры было два пароходофрегата, которых не было в начале боя у эскадры Черноморского флота, которой командовал этот выдающийся адмирал.

Парусные корабли Черноморской эскадры в условиях штормовой погоды не могли легко и быстро маневрировать. И всё же под его командованием была одержана блестящая победа.

Укажите имя этого флотоводца.

В ответе запишите номер правильного ответа.

- 1) Г.А. Спиридов
- 2) А.Г. Орлов
- 3) Ф.Ф. Ушаков
- 4) П.С. Нахимов

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3** Среди легендарного оружия, ставшего символами победы нашей страны в Великой Отечественной войне, особое место занимает бесствольная система полевой реактивной артиллерии (БМ-13), прозванная в народе «катюша». Это мощное орудие стало своего рода символом стойкости, героизма и отваги советских воинов. Выберите одно верное утверждение относительно тактико-технических характеристик «катюши».

- 1) Первое применение «катюши» в бою состоялось летом 1943 г.
- 2) Ракетные установки БМ-13 можно было монтировать только на грузовики.
- 3) «Катюша» стала родоначальницей всех современных реактивных систем залпового огня.
- 4) «Катюша» была очень сложна в производстве и в использовании. Она требовала долгой установки на огневой позиции.

В ответе запишите номер правильного ответа.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4** Кем был представлен на утверждение властей план устройства первого военно-учебного заведения в России «Корпуса кадет»? Выберите верный вариант ответа.

- 1) генерал-фельдмаршалом Б.К. Минихом
- 2) генералом от артиллерии графом А.А. Аракчеевым
- 3) генерал-лейтенантом С.Г. Зоричем
- 4) генерал-фельдмаршалом Д.А. Милютиним

В ответе запишите номер правильного ответа.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5** С какими событиями Великой Отечественной войны связаны приведённые фотографии мемориальных сооружений? Установите соответствие.

- А) Оборона Ленинграда
- Б) Битва за Москву
- В) Сталинградская битва
- Г) Битва за Берлин

1)



2)



3)



4)



5)





Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>
<b>Ответ:</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Часть 2

6. Кадеты Перваков, Второв и Тройкин любят математику и информатику. Ещё они любят шутить и активно занимаются спортом. На последней спартакиаде юноши заняли первое, второе и третье места. На вопрос друзей, у кого какой итоговый результат, были получены следующие ответы:

Перваков: если записать количество моих очков в восьмеричной системе счисления, получится 134.

Второв: в двоичной системе мои баллы записываются как 1100001.

Тройкин: у меня 5D в шестнадцатеричной системе счисления.

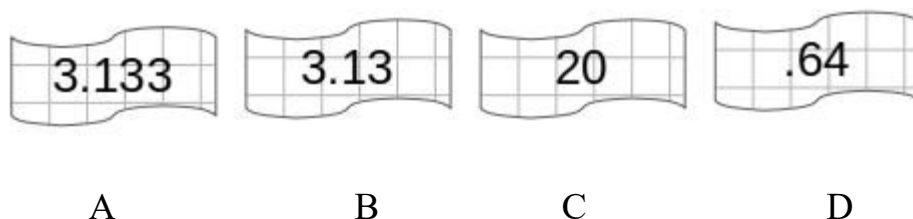
Кто из кадетов был на первом месте?

В ответе запишите номер правильного ответа.

1) Перваков      2) Второв      3) Тройкин

Ответ: \_\_\_\_\_.

7. Для проведения олимпиады между кадетскими классами настроили ftp-сервер. IP-адрес сервера знает ограниченный круг лиц. У куратора кадетских классов майора Беспмятного очень плохая память на цифры, поэтому он записал адрес компьютера на листке бумаги и разорвал на 4 кусочка. Когда он забывает адрес, то складывает фрагменты в правильном порядке и получает нужную последовательность. Кусочки записки выглядят так:



Запишите правильную последовательность фрагментов.

Ответ: \_\_\_\_\_.

8. Учащийся кадетского класса находился в каталоге **Герои Труда РФ**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге

**C:\Герои\Герои ВОВ\Матросов**

Укажите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.

- 1) C:\Герои\Герои ВОВ\1943\Матросов
- 2) C:\Герои\Герои Советского Союза
- 3) C:\Герои\Герои Труда РФ
- 4) C:\Герои\2021\Герои Труда РФ\Дедов

В ответе запишите номер правильного ответа.

Ответ: \_\_\_\_\_.

9. Вёрстка книги о лётчиках времён Великой Отечественной войны содержит 144 страницы текста и 32 изображения. Страница текста состоит из 64 строк по 72 символа в строке (используется кодировка Unicode – 16 бит на символ), изображения размером 640 x 480 точек с глубиной цвета 16 бит. Каков информационный объём файла с книгой? Выберите вариант, максимально близкий к ответу.

- 1) 80 Мб
- 2) 40 Мб
- 3) 20 Мб
- 4) 10 Мб

В ответе запишите номер правильного ответа.

Ответ: \_\_\_\_\_.

10. Для учебного проекта кадеты составили табличную базу данных о лётчиках-асах Великой Отечественной войны. Приведены первые 20 записей, упорядоченных в лексикографическом порядке. Пропуск данных означает, что сведения отсутствуют, эта ячейка не обрабатывается.

Какая запись будет найдена по запросу

*((количество сбитых самолётов  $\leq 50$ ) И НЕ (название самолёта содержит “3”)) И ((количество вылетов  $\leq 300$ ) ИЛИ (количество боёв  $\leq 100$ ))?*

В ответе укажите фамилию лётчика.

Фамилия, имя, отчество	Количество сбитых самолётов	Модель последнего самолёта во время ВОВ	Количество вылетов	Количество воздушных боёв	Последнее воинское звание, полученное во время ВОВ

Алелюхин, Алексей Васильевич	40	Ла-7	601	258	гвардии майор
Бабак, Иван Ильич	37	Р-39 Аэрокобра	330	103	капитан
Бобров, Владимир Иванович	43	Р-39 Аэрокобра	577	159	гвардии подполковник
Ворожейкин, Арсений Васильевич	52	Як-3	300	90	полковник
Глинка, Дмитрий Борисович	50	Р-39 Аэрокобра	300	100	гвардии майор
Голубев, Василий Фёдорович	39	Ла-7	589	133	гвардии подполковник
Гулаев, Николай Дмитриевич	57	Р-39 Аэрокобра	290	69	майор
Долгих, Анатолий Гаврилович	36				младший лейтенант
Евстигнеев, Кирилл Алексеевич	53	Ла-5ФН	296	120	капитан
Кожедуб, Иван Никитович	64	Ла-7	330	120	гвардии майор
Колдунов, Александр Иванович	46	Як-3	412	96	капитан

Костылёв, Георгий Дмитриевич	43	Ла-5ФН	418	112	гвардии майор
Луганский, Сергей Данилович	37	Як-1Б	360		гвардии майор
Покрышев, Пётр Афанасьевич	38	Як-7	305	60	гвардии майор
Покрышкин, Александр Иванович	59	Р-39 Аэрокобра	650	156	гвардии подполковник
Попков, Виталий Иванович	41	Ла-5ФН	475	113	гвардии капитан
Речкалов, Григорий Андреевич	56	Р-39 Аэрокобра	450	122	майор
Серов, Владимир Георгиевич	39	Ла-5	300	104	старший лейтенант
Скоморохов, Николай Михайлович	46	Ла-5	605	143	капитан
Фёдоров, Иван Васильевич	36	Як-3	416	106	капитан

Ответ: \_\_\_\_\_.

### Часть 3

**11.** Представьте ситуацию: Вы стали свидетелем, как идущий по улице прохожий поскользнулся, упал, ударился головой о лёд. Пострадавший несколько минут

находился без сознания, затем стал предъявлять жалобы на сильные головные боли, на нечёткость зрения – предметы «как будто размыты», появилась сонливость, дважды отмечалась рвота.

Помощь надо оказать так, чтобы не навредить пострадавшему. Что необходимо сделать в данной ситуации?

Выберите **все** верные ответы. Запишите буквы, под которыми они указаны.

- А) снять стесняющую одежду
- Б) немедленно вызвать скорую помощь
- В) обеспечить неподвижность пострадавшего, не отходить от него (возможен шок)
- Г) уложить пострадавшего на спину с повёрнутой набок головой
- Д) уложить пострадавшего на живот

Ответ: \_\_\_\_\_.

**12.** Какие из утверждений верны?

- А. Легковоспламеняющиеся жидкости необходимо тушить мокрой тканью, песком, землёй из цветочных горшков, стиральным порошком.
- Б. Для тушения включённых в сеть электроприборов необходимо использовать только горячую воду.
- В. Для защиты органов дыхания от отравления продуктами горения необходимо закрыть нос и рот любой влажной тканью, например полотенцем, носовым платком, рукавом одежды.
- Г. Пожарные рукава и стволы, хранящиеся в пожарных шкафах в коридорах и на лестничных площадках зданий (с надписью ПК), для тушения огня имеют право использовать только сотрудники Государственной противопожарной службы.

Выберите **два** верных ответа. Запишите буквы, под которыми они указаны.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**13.** Как могут идти пешеходы при отсутствии тротуаров, пешеходных дорожек, велопешеходных дорожек или обочин, а также в случае невозможности двигаться по ним? Выберите один верный ответ.

- 1) Могут идти по краю проезжей части по направлению движения транспортных средств.
- 2) Не имеют права идти по проезжей части.
- 3) Могут идти по краю проезжей части навстречу движению транспортных средств.
- 4) Могут идти по краю проезжей части навстречу движению транспортных средств только в надетом светоотражающем жилете.

В ответе запишите номер правильного ответа.

Ответ: \_\_\_\_\_.

14. О чём информирует изображённый предупреждающий знак?



- 1) высокое напряжение
- 2) радиация
- 3) яд
- 4) биологическая опасность

В ответе запишите номер правильного ответа.

Ответ: \_\_\_\_\_.

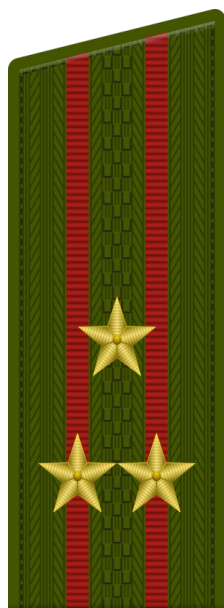
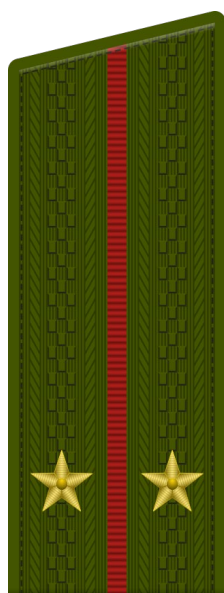
15. Назовите воинские звания, соответствующие данным наплечным знакам различия (погонам), и расположите их в порядке возрастания от низшего к высшему (где № 1 – низшее, № 4 – высшее).

А

Б

В

Г



№ по	Буквенное обозначение	Название
------	-----------------------	----------

порядку		
1		
2		
3		
4		

### ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответы
1	1) Бородино 2) Шевардинский редут 3) 2
2	4
3	3
4	1
5	5 2 3 1
6	2
7	СВАД
8	3
9	3
10	Покрышев
11	Б В Г
12	А В
13	3
14	2
15	Б - лейтенант А - капитан Г - майор В - полковник