

**Спецификация конкурсных материалов  
для проведения практического этапа  
Московского конкурса межпредметных навыков и знаний  
«Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»  
в номинации «Медицинский класс»**

**1. Назначение конкурсных материалов**

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

**2. Условия проведения**

Практический этап Конкурса проводится дистанционно, в формате решения практических кейсов с открытым ответом с последующим постпрокторингом. Во время решения практических кейсов запрещается:

- использование посторонних предметов, в том числе технических средств, книг, тетрадей и т. д;
- присутствие и/или помощь посторонних людей;
- отключение видеокамер и/или микрофона.

При выполнении работы обеспечивается строгое соблюдение порядка организации и проведения Конкурса.

**3. Продолжительность выполнения**

На выполнение варианта задания практического этапа Конкурса в дистанционной форме отводится 90 минут.

**4. Содержание и структура**

Задания практического этапа Конкурса разработаны преподавателями ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Индивидуальный вариант участника включает 5 практических кейсов, содержание которых соответствует программам элективных курсов «Шаг в медицину» и «Первая помощь».

**5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Задание считается выполненным правильно, если ответ участника совпадает с эталоном Матрицы для оценивания заданий. Максимальный балл за правильное выполнение одного кейса – 12 баллов, максимальный балл за правильное выполнение всех заданий варианта – 60 баллов.

Эксперт при проведении постпрокторинга оценивает процесс

выполнения каждого кейса, который состоит из двух разделов:

1. Подготовка для выполнения задания: оборудование, расходные материалы, медикаменты (далее – оснащение).
2. Выполнение действий в соответствии с алгоритмом оказания первой помощи.

Оценивание выполнения задания практического этапа проводится по балльной системе, где максимальное значение за правильно выполненное действие – 2 балла, минимальное значение – 0 баллов.

Формой предоставления результатов выполнения заданий являются индивидуальные бланки (Матрицы для оценивания заданий), оригинальные для каждого задания (Приложение 4).

**Таблица 1.** Критерии оценивания выполнения задания

<b>КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ</b>			
<b>Процесс выполнения задания</b>	<b>2 балла</b>	<b>1 балл</b>	<b>0 баллов</b>
	Выполнено верно, без ошибок	Допущены незначительные ошибки	Не выполнено / допущены грубые ошибки
<b>Описание критериев</b>			
<b>Подготовить для выполнения задания</b>	- перечислено всё оснащение, необходимое для решения кейса	- выбран не весь перечень оснащения	- оснащение выбрано неверно
<b>Выполнение действий (алгоритм оказания первой помощи)</b>	- последовательность действий перечислена в соответствии с правилами оказания первой помощи	- нарушена логичная последовательность перечисленных действий	- последовательность действий перечислена технически неверно; - последовательность действий не указана; - превышено время выполнения кейса

**Приложение 1.** Обобщённый план конкурсных материалов для проведения практического этапа Конкурса в номинации «Медицинский класс».

**Приложение 2.** Оснащение станции для проведения практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» в номинации «Медицинский класс».

**Приложение 3.** Демонстрационный вариант задания для проведения практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» в номинации «Медицинский класс».

**Приложение 4.** Демонстрационный вариант Матрицы для оценивания заданий при проведении практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» в номинации «Медицинский класс».

**Обобщённый план конкурсных материалов для проведения  
практического этапа Конкурса в номинации «Медицинский класс»**

№ задания	Темы элективных курсов	Контролируемые требования к проверяемым умениям	Балл
1	Остановка дыхания и кровообращения	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Проведение мероприятий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи</li> <li>· Оценка витальных функций пострадавшего</li> <li>· Вызов скорой медицинской помощи по алгоритму</li> <li>· Выполнение алгоритма базовых реанимационных мероприятий</li> </ul>	12
2	Наружные кровотечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Проведение мероприятий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи</li> <li>· Вызов скорой медицинской помощи по алгоритму</li> <li>· Выполнение алгоритма первой помощи при наружном кровотечении в зависимости от вида кровотечения</li> </ul>	12
3	Травмы различных областей тела	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Проведение мероприятий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи</li> <li>· Вызов скорой медицинской помощи по алгоритму</li> <li>· Выполнение алгоритма первой помощи при травме в зависимости от вида травмы, наличия или отсутствия раны</li> </ul>	12
4	Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Проведение мероприятий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи</li> <li>· Вызов скорой медицинской помощи по алгоритму</li> <li>· Выполнение алгоритма первой помощи при ожогах в зависимости от этиологии</li> </ul>	12
5	Отсутствие сознания/ Отравления/ Отморожения и другие эффекты воздействия низких температур/ Инородные тела верхних дыхательных путей	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Проведение мероприятий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи</li> <li>· Вызов скорой медицинской помощи по алгоритму</li> <li>· Выполнение алгоритма первой помощи при обмороке/ пищевом отравлении/ отморожении конечностей/ инородном теле верхних дыхательных путей</li> </ul>	12
<b>Сумма баллов:</b>			<b>60</b>

**Оснащение станции  
для проведения практического этапа  
Московского конкурса межпредметных навыков и знаний  
«Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»  
в номинации «Медицинский класс»**

- 5%-й спиртовой раствор йода;
- 1%-й спиртовой раствор бриллиантового зелёного;
- 3%-й раствор перекиси водорода;
- водный раствор хлоргексидина биглюконата;
- бинт марлевый медицинский стерильный: 5 м x 5 см, 5 м x 10 см, 7 м x 14 см;
- бинт марлевый медицинский нестерильный: 5 м x 5 см, 5 м x 10 см;
- лейкопластырь бактерицидный: не менее 1,9 см x 7,2 см;
- лейкопластырь рулонный: не менее 2 см x 5 м;
- салфетка медицинская проспиртованная;
- стерильные марлевые салфетки в упаковке;
- салфетки марлевые нестерильные;
- вата медицинская;
- пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный;
- перчатки медицинские нестерильные;
- жгут кровоостанавливающий артериальный;
- жгут венозный;
- раствор антисептический для обработки кожных покровов;
- повязка разгружающая для верхней конечности / косыночная повязка;
- карандаш простой, ручка;
- бумага писчая;
- шины транспортные иммобилизационные для верхней и нижней конечностей;
- полотенце;
- покрывало спасательное изотермическое;
- почкообразный лоток;
- кувшин для чистой воды;
- контейнер с крышкой;
- пакет гипотермический;
- таз;
- манекен для проведения сердечно-лёгочной реанимации;
- манекен подавившегося взрослого человека для отработки приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей;
- устройство для проведения искусственного дыхания «рот – устройство – рот» одноразовое плёночное;
- ножницы

**Демонстрационный вариант задания  
для проведения практического этапа  
Московского конкурса межпредметных навыков и знаний  
«Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»  
в номинации «Медицинский класс»**

**Вариант 1**

№	КЕЙС
1	<p>Тема: <b>Отсутствие сознания и дыхания</b></p> <p>При ремонте электропроводки техник получил электротравму. Пострадавший лежит на боку, кожные покровы бледные, зрачки широкие. Признаков жизни не подаёт. На ладонях есть раны.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовьте материалы для выполнения кейса.</li><li>2. Выполните алгоритм оказания первой помощи.</li></ol>
2	<p>Тема: <b>Наружное кровотечение</b></p> <p>Играя в волейбол на пляже, молодой человек упал и наткнулся рукой на разбитую бутылку, находившуюся в песке.</p> <p>Из раны на границе средней и нижней трети левого предплечья началось сильное кровотечение: кровь тёмного цвета вытекает, не пульсируя.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовьте материалы для выполнения кейса.</li><li>2. Выполните алгоритм оказания первой помощи.</li></ol>
3	<p>Тема: <b>Травма</b></p> <p>Молодой человек упал со скейтборда.</p> <p>При визуальном осмотре конечностей выявлена деформация правой голени в нижней трети. На коже в области травмы имеются ссадины, загрязнённые землёй.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовьте материалы для выполнения кейса.</li><li>2. Выполните алгоритм оказания первой помощи.</li></ol>
4	<p>Тема: <b>Химический ожог</b></p> <p>Подросток 12 лет ремонтировал велосипед в гараже. Задел стоящую на полке бутылку с нашатырным спиртом. Содержимое бутылки пролилось на руки подростка.</p> <p>Беспокоит резкое жжение, боль. При осмотре левое предплечье и кисть имеют резко выраженное покраснение кожи, небольшую</p>

	<p>отёчность.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовьте материалы для выполнения кейса.</li><li>2. Выполните алгоритм оказания первой помощи.</li></ol>
5	<p><b>Тема: Отравление</b></p> <p>Пожилая соседка обратилась к вам за помощью с жалобами на тошноту и рвоту, боль и спазмы в животе, слабость и головокружение, повышение температуры тела, озноб.</p> <p>С её слов, в течение дня ела только блины со сметаной, купленной накануне на рынке.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовьте материалы для выполнения кейса.</li><li>2. Выполните алгоритм оказания первой помощи.</li></ol>

Приложение 4

**Демонстрационный вариант Матрицы для оценивания заданий  
при проведении практического этапа  
Московского конкурса межпредметных навыков и знаний  
«Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»  
в номинации «Медицинский класс»**

**Матрица для оценивания заданий варианта 1**

Ф. И. О. участника \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Время начала \_\_\_\_\_ Время окончания \_\_\_\_\_

**Инструкция:** Обведите, пожалуйста, количество баллов в соответствии с ответом участника.

№ п/п	Действия	Начисление баллов		
		Выполнено верно, без ошибок	Допущены незначительные ошибки	Не выполнено / допущены грубые ошибки
<b>Кейс № 1. Тема: Отсутствие сознания и дыхания</b>				
<i>Подготовить для выполнения кейса:</i>				
1.	Раствор антисептический для обработки кожных покровов, перчатки медицинские, салфетки марлевые стерильные, бинт медицинский/ лейкопластырь + ножницы, устройство для проведения искусственного дыхания «рот – устройство – рот»	2 балла	1 балл	0 баллов
<i>Выполнение действий:</i>				
2.	Провести мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи	2 балла	1 балл	0 баллов
3.	Придать пострадавшему положение лёжа на спине на твёрдой поверхности, оценить состояние пострадавшего (витальные функции)	2 балла	1 балл	0 баллов
4.	Вызвать скорую медицинскую помощь по алгоритму	2 балла	1 балл	0 баллов
5.	Выполнить алгоритм базовых реанимационных мероприятий	2 балла	1 балл	0 баллов
6.	Наложить асептическую повязку на рану	2 балла	1 балл	0 баллов

<b>Кейс № 2. Тема: Наружное кровотечение</b>				
<i>Подготовить для выполнения кейса:</i>				
1.	Раствор антисептический для обработки кожных покровов, перчатки медицинские, раствор антисептический для обработки раны, салфетки марлевые стерильные, бинт марлевый нестерильный, пакет гипотермический	2 балла	1 балл	0 баллов
<i>Выполнение действий:</i>				
2.	Провести мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи	2 балла	1 балл	0 баллов
3.	Вызвать скорую медицинскую помощь по алгоритму	2 балла	1 балл	0 баллов
4.	Дать пострадавшему салфетки и попросить прижать к месту травмы	2 балла	1 балл	0 баллов
5.	Наложить давящую повязку	2 балла	1 балл	0 баллов
6.	Приложить холод на область травмы (пакет гипотермический)	2 балла	1 балл	0 баллов
<b>Кейс № 3. Тема: Травма</b>				
<i>Подготовить для выполнения кейса:</i>				
1.	Раствор антисептический для обработки кожных покровов, перчатки медицинские, шина транспортная иммобилизационная, раствор антисептический (1%-й раствор бриллиантового зелёного / 5%-й спиртовой раствор йода / водный раствор хлоргексидина биглюконата), марлевые салфетки стерильные, бинт медицинский нестерильный/лейкопластырь + ножницы, пакет гипотермический	2 балла	1 балл	0 баллов
<i>Выполнение действий:</i>				
2.	Провести мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи	2 балла	1 балл	0 баллов
3.	Вызвать скорую медицинскую помощь по алгоритму	2 балла	1 балл	0 баллов
4.	Наложить асептическую повязку	2 балла	1 балл	0 баллов
5.	Наложить шину на травмированную конечность	2 балла	1 балл	0 баллов
6.	Приложить холод к области травмы (пакет гипотермический)	2 балла	1 балл	0 баллов
<b>Кейс № 4. Тема: Химический ожог</b>				
<i>Подготовить для выполнения кейса:</i>				
1.	Раствор антисептический для обработки кожных покровов, салфетки марлевые стерильные, бинты марлевые нестерильные,	2 балла	1 балл	0 баллов

	перчатки медицинские, кувшин и таз для воды			
<i>Выполнение действий:</i>				
2.	Провести мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи	2 балла	1 балл	0 баллов
3.	Вызвать скорую медицинскую помощь по алгоритму	2 балла	1 балл	0 баллов
4.	Снять загрязнённую одежду с пострадавшего	2 балла	1 балл	0 баллов
5.	Промывать поражённые участки водой над тазом	2 балла	1 балл	0 баллов
6.	Наложить на поражённые участки асептические повязки	2 балла	1 балл	0 баллов
<b>Кейс № 5. Тема: Отравление</b>				
<i>Подготовить для выполнения кейса:</i>				
1.	Раствор антисептический для обработки кожных покровов, перчатки медицинские, кувшин для чистой воды, таз, полотенце, покрывало спасательное изотермическое, контейнер с крышкой	2 балла	1 балл	0 баллов
<i>Выполнение действий:</i>				
2.	Провести мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи	2 балла	1 балл	0 баллов
3.	Вызвать скорую медицинскую помощь по алгоритму	2 балла	1 балл	0 баллов
4.	Уложить пострадавшего на бок, накрыть изотермическим покрывалом серебристым напылением к телу (золотистым напылением сверху)	2 балла	1 балл	0 баллов
5.	Поставить таз около пострадавшего, дать полотенце для соблюдения гигиены, обеспечить обильное питьё, необходимое для промывания желудка и уменьшения интоксикации	2 балла	1 балл	0 баллов
6.	Собрать образцы рвотных масс в контейнер с крышкой. Передать образцы вместе с продуктами питания на экспертизу для определения причины отравления	2 балла	1 балл	0 баллов
Всего баллов				

Количество набранных баллов \_\_\_\_\_ Подпись эксперта \_\_\_\_\_