

Спецификация
конкурсных материалов для проведения теоретического этапа
Московского конкурса межпредметных навыков и знаний
«Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»
в номинации «Предпринимательский класс в московской школе»
по направлению «Предпринимательское»

1. Назначение конкурсных материалов

Материалы теоретического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (далее – Конкурс) предназначены для оценки уровня теоретической подготовки и освоения участниками Конкурса знаний, умений, ключевых компетенций в рамках проекта предпрофессионального образования «Предпринимательский класс в московской школе».

2. Условия проведения

Теоретический этап Конкурса проводится в очном дистанционном формате с использованием технологии прокторинга. Участникам необходимо иметь компьютер (ПК или ноутбук; прохождение диагностики на мобильных устройствах - невозможно) с выходом в Интернет, веб-камерой и микрофоном, а также смартфон (или планшет) со стабильным интернетом и приложением для считывания QR-кодов. Требуется предварительная настройка оборудования:

https://im.mcko.ru/docs/Инструкция_для_участника_конкурса_Интеллектуальный_мегаполис_Потенциал.pdf.

При выполнении работы обеспечивается строгое соблюдение порядка организации и проведения Конкурса. Браузер разрешается использовать только для прохождения заданий этапа и процедуры прокторинга. Пользоваться веб-поиском категорически нельзя. Используемое оборудование: непрограммируемый или встроенный на платформе Конкурса калькулятор.

3. Продолжительность выполнения

На выполнение заданий теоретического этапа Конкурса отводится **120** минут. Во время проведения мероприятия участник может выйти из зоны проведения мероприятия не более чем на 5 минут, предупредив проктора на камеру. Мероприятие не продлевается на время отсутствия участника.

4. Содержание и структура

Индивидуальный вариант участника состоит из 10 (десяти) заданий, включающих вопросы с возможностью выбора и вопросы с открытым ответом. Все вопросы базируются на содержании обязательных учебных курсов «Математика», «Обществознание», «Английский язык».

Индивидуальный вариант участника формируется автоматически во время проведения теоретического этапа Конкурса из базы конкурсных заданий и включает 5 заданий базового уровня и 5 заданий повышенной сложности. Задания повышенной

сложности № 3 и № 6 по желанию участника могут быть заменены на задания повышенной сложности № 3а и № 6а соответственно.

5. Система оценивания

Задание считается выполненным, если ответ участника совпал с эталоном. Максимальный балл за выполнение всех заданий – 60 баллов.

6. Приложения

1. План конкурсных заданий теоретического этапа Конкурса, в номинации «Предпринимательский класс в московской школе».

2. Демонстрационный вариант конкурсных заданий теоретического этапа Конкурса, в номинации «Предпринимательский класс в московской школе».

План
конкурсных материалов для проведения теоретического этапа
Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»
в номинации «Предпринимательский класс в московской школе»
по направлению «Предпринимательское»

№ задания	Выбор задания для решения	Уровень сложности	Уникальные кодификаторы Конкурса	Контролируемые требования к проверяемым умениям	Балл
1.	-	<i>базовый</i>	Математика (углубленный), модуль «Алгебра и начала математического анализа», 10 класс. Тема 1.1. Числа и выражения (1.1.1. Решение задач с применением преобразований числовых и алгебраических выражений; операций с долями, частями и процентами)	Умение решать текстовые задачи разных типов, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать результаты	5

2.	-	<i>базовый</i>	<p>Математика (базовый), модуль «Алгебра и начала математического анализа», 10 класс</p> <p>Тема 1.4. Статистика и теория вероятностей (1.4.2. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних значений, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения)</p>	<p>Анализ ситуации и заданных числовых значений при решении экономических задач</p>	5
3.	<i>На выбор одно из 3, 3а</i>	<i>повышенный</i>	<p>Математика (углубленный), модуль «Алгебра и начала математического анализа», 10 класс.</p> <p>Тема 1.3 Функции (1.3.1 Функции и их графики. Графики реальных зависимостей 1.3.2 Наибольшее и наименьшее значения функции)</p>	<p>Умение находить производные функций. Определение критических точек (где производная равна нулю или не существует). Умение проводить тесты на максимум и минимум. Определение, является ли критическая точка максимумом, минимумом. Применение методов оптимизации для решения реальных задач (например, в бизнесе, экономике). Умение формулировать задачи оптимизации и определять ограничения.</p>	7

3а.	На выбор одно из 3, 3а	повышенный	<p>Математика (углубленный), модуль «Алгебра и начала математического анализа», 10 класс.</p> <p>Тема 1.4. Статистика и теория вероятностей (1.4.2. Решение задач практического содержания, связанных с анализом реальных данных, представленных в табличной форме, на выбор оптимального варианта.</p> <p>1.4.3. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий)</p>	Анализ ситуации и заданных числовых значений при решении практических задач в экономике	7
-----	---------------------------------	------------	---	---	---

4.	-	<i>базовый</i>	<p>Обществознание (углубленный), 10 класс. Тема 3. Экономика (3.1. Экономика как наука, этапы и основные направления её развития. Возможности применения экономических знаний. Методы экономической науки. Экономические профессии 3.12 Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Совершенная конкуренция. Монополия, виды монополий. Ценовая дискриминация. Олигополия. Монополистическая конкуренция. Реклама. Монопсония. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство 3.14. Общественные блага. Исключаемость и конкурентность в потреблении. Блага общего доступа, чисто общественные блага, чисто частные блага, клубные блага. Способы предоставления общественных благ 3.16. Макрорынки. Рынки ресурсов, рынки благ, финансовые рынки, валютный рынок. Домашние хозяйства, предприятия, государство, иностранный сектор. Потребление, сбережения, инвестиции)</p>	<p>Умение анализировать и систематизировать информацию, выделять ключевые факты и делать выбор верного суждения по теме «Экономика» курса «Обществознание»</p>	5
----	---	----------------	--	--	---

5.	-	<i>повышенный</i>	<p>Обществознание (углубленный), 10 класс. Тема 2. Введение в социальную психологию (2.5. Группа как объект исследования социальной психологии. Классификация групп в социальной психологии. Большие социальные группы. Стихийные группы и массовые движения. Способы психологического воздействия в больших социальных группах.</p> <p>Малые группы как объект социально-психологических исследований. Динамические процессы в малой группе. Психологические проблемы лидерства)</p> <p>Тема 3. Экономика (3.1. Экономика как наука, этапы и основные направления её развития. Возможности применения экономических знаний. Методы экономической науки. Экономические профессии).</p>	<p>Умение анализировать и систематизировать информацию, выделять ключевые факты и делать выбор верного суждения по теме «Введение в социальную психологию» курса «Обществознание»</p>	7
----	---	-------------------	---	---	---

6.	На выбор одно из 6, 6а	повышенный	<p>Обществознание (углубленный), 10 класс. Тема 2. Введение в социальную психологию (2.1. Этапы и основные направления развития социальной психологии. Междисциплинарные исследования. Междисциплинарный характер социальной психологии.</p> <p>2.3. Общение и социальное взаимодействие. Общение как обмен информацией. Общение как взаимодействие. Особенности общения в информационном обществе. Информационная безопасность</p> <p>2.4. Личность как объект исследования социальной психологии. Социальная установка. Личность в группе. Понятие «Я-концепция». Самопознание. Самопрезентация. Самоконтроль. Понятие «локус контроля». Самоуважение и самооффективность. Социальная идентичность.</p> <p>2.7. Условные группы. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития. Групповая сплочённость. Конформизм и нонконформизм. Причины конформного поведения. Психологическое манипулирование и способы противодействия ему. Межличностные отношения в группах. Межличностная совместимость. Групповая дифференциация. Формы и стиль лидерства. Формы и стиль лидерства)</p> <p>2.9. Теории конфликта. Конфликт и кооперация. Конфликт и примирение. Роль посредника в конflikте)</p>	<p>Умение работать с текстом, перерабатывать и анализировать информацию из предложенного текста, оперировать профессиональными терминами по теме «Введение в социальную психологию» курса «Обществознание»</p>	7
----	---------------------------------	------------	---	--	---

ба.	На выбор одно из б, ба	повышенный	<p>Обществознание (углубленный), 10 класс. Тема 3. Экономика</p> <p>(3.5. Государственное регулирование рынков. Потолок и пол цены. Квотирование. Налогообложение. Распределение бремени регулирования между потребителями и производителями</p> <p>3.10. Цели предприятия. Организационно-правовые формы предприятий. Альтернативная стоимость и способы финансирования предприятий. Амортизационные отчисления.</p> <p>3.11. Необратимые (утопленные) издержки. Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные издержки. Эффект масштаба. Предельные издержки и предельная выручка фирмы)</p>	<p>Умение анализировать и систематизировать информацию, выделять ключевые факты и делать выбор верного суждения, проводить базовые экономические расчеты на основе экономических моделей в рамках темы «Экономика» курса «Обществознание»</p>	7
-----	---------------------------------	------------	---	---	---

7.	-	<i>базовый</i>	Английский язык (углубленный), 10 класс. Тема 2. Языковые знания и навыки 2.2. Орфография и пунктуация 2.3. Лексическая сторона речи	Выбор из предложенных вариантов написания ответа, соответствующего определению	5
8.	-	<i>базовый</i>	Английский язык (углубленный), 10 класс. Тема 2. Языковые знания и навыки 2.3. Лексическая сторона речи	Сопоставление экономических терминов с их определениями	5
9.	-	<i>повышенный</i>	Английский язык (углубленный), 10 класс. 2.4. Грамматическая сторона речи	Использование грамматических конструкций с модальными глаголами	7
10.	-	<i>повышенный</i>	Английский язык (углубленный), 11 класс. Тема 1. Коммуникативные умения. 1.3. Смысловое чтение	Выбор верных ответов на основе анализа информации	7
Сумма баллов:					60

**Демонстрационный вариант
конкурсных заданий теоретического этапа
Московского конкурса межпредметных навыков и знаний
«Интеллектуальный мегаполис. Потенциал»
в номинации «Предпринимательский класс в московской школе»
по направлению «Предпринимательское»**

**Пример состава заданий теоретического этапа Конкурса
по МАТЕМАТИКЕ**

Задание 1 (базовый уровень, 5 баллов)

Петр – самозанятый, который предоставляет услуги по ремонту квартир. В течение года он заработал 1 200 000 рублей. В соответствии с законодательством, самозанятый должен уплачивать налог на профессиональный доход (НПД) в размере 4% от доходов, полученных от физических лиц, и 6% от доходов, полученных от юридических лиц. Из общего дохода Петр получил 800 000 рублей от физических лиц, остальную сумму от юридических лиц. Какой налог заплатит самозанятый через год, если его доход возрастет на 50%, при этом соотношение доходов от физических и юридических лиц останется прежним?

Ответ запишите в виде целого числа без пробелов.

Ответ: 84000

Задание 2 (базовый уровень, 5 баллов)

Предприниматель реализует свой товар в двух городах страны. В силу логистических проблем он вынужден ограничиться сотрудничеством только с одним городом. Выберите тот город, сотрудничество с которым является для предпринимателя наиболее выгодным с точки зрения формирования средней цены за единицу реализуемого товара. Необходимые для решения поставленной задачи показатели представлены в таблице.

	Город А		Город Б	
	Цена за ед. товара, руб.	Продано товара, шт.	Цена за ед. товара, руб.	Товарооборот магазина, тыс. руб.
Магазин 1	1520	80	1540	149,38
Магазин 2	1700	78	1710	145,35
Магазин 3	1800	98	1810	133,94

В ответе укажите значение средней цены в рублях по тому городу, в котором оно наибольшее. В ответе укажите только число, округлив его до целого.

Ответ: 1682

Задание 3 (повышенный уровень, 7 баллов)

Предприниматель запускает новый продукт и планирует рекламную кампанию, на которую он может потратить до 20 тысяч рублей. Известно, что количество продаж y в зависимости от затрат на рекламу x можно описать следующей математической моделью:

$$y = -x^3 - 15x^2 + 600x + 2500$$

где:

y — количество проданных единиц продукта,

x — затраты на рекламу в тысячах рублей.

Какое максимальное количество единиц продукта может быть продано при оптимальных затратах на рекламу?

Ответ запишите в виде целого числа

Ответ: 6000

Задание 3а (повышенный уровень, 7 баллов)

Имеются следующие условные данные о сроках поставки комплектующих:

Сроки поставки (дни)	Количество поставок	
	Поставщик А	Поставщик Б
3	12	25
4	24	38
5	17	50
6	36	10
7	33	12
8	16	6
9	12	9
Итого	150	150

Определите коэффициент вариации (как отношение среднего квадратического отклонения к средней величине) срока поставки наиболее стабильного поставщика. Все вычисляемые значения нужно округлять до десятых. Ответ представьте в процентах с округлением до целого значения.

Ответ: 28%

Пример состава заданий теоретического этапа Конкурса по ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

Задание 4 (базовый уровень, 5 баллов)

Какой из следующих субъектов экономической деятельности играет ключевую роль в создании новых товаров и услуг на рынке?

А) государственные органы и институты

- В) потребители
- С) предприниматели
- Д) финансовые учреждения

Ответ: С

Задание 5 (повышенный уровень, 7 баллов)

Найдите соответствие:

1	Стихийные группы и массовые движения
2	Предпринимательство
3	Психологические проблемы лидерства
4	Динамические процессы в малой группе

А) способствует (-ют) созданию новых рабочих мест и может улучшать социальную мобильность

В) способствует (-ют) улучшению командной работы и ускорению процессов принятия решений

С) может / могут изменить общественные нормы и потребительские предпочтения, что требует от предпринимателей изменения своих бизнес-моделей и продуктов

Д) может / могут привести к недостатку доверия в команде и снижению мотивации сотрудников

Ответ запишите в таблицу.

1	2	3	4

Ответ:

1	2	3	4
С	А	Д	В

Задание 6 (повышенный уровень, 7 баллов)

Прочтите текст. Заполните пропуски в тексте вариантами предложенных ниже терминов.

«В каждой команде могут возникать конфликты, и важно уметь их правильно разрешать. Чтобы эффективно управлять конфликтом, следуйте этим шагам:

1. Выслушивание: первым делом необходимо выслушать мнение всех сторон. Каждому участнику должно быть предоставлено право высказаться. Это поможет понять разные _____ (1).

2. Анализ ситуации: после выслушивания важно проанализировать ситуацию, выяснить причины конфликта и его признаки. Подумайте о том, что действительно стало _____ (2) возникновения недопонимания.

3. Обсуждение решений: соберите команду для обсуждения возможных способов разрешения конфликта. Генерируйте _____(3), которые могут помочь избежать подобных ситуаций в будущем.

4. Согласование действий: после обсуждения необходимо выбрать наиболее подходящий вариант и разработать _____(4), который будет включать шаги по устранению конфликта.

5. Мониторинг результатов: после реализации плана важно следить за ситуацией и убедиться, что конфликт не повторяется. Периодически проводите _____(5) для оценки атмосферы в команде.

Пропущенные термины:

- А) опросы
- Б) карта
- В) идея
- Г) план
- Д) точка зрения
- Е) причина
- Ж) корпоратив

Ответ запишите в таблицу.

1	2	3	4	5

Ответ:

1	2	3	4	5
Д	Е	В	Г	А

Задание 6а (повышенный уровень, 7 баллов)

Предпринимателю для организации предпринимательского проекта требуется финансирование в размере 3 000 000 рублей. У предпринимателя есть собственные накопления в размере 1 200 000 рублей. Также предприниматель получил грант на развитие бизнеса в размере 1 000 000 рублей. 300 000 рублей предприниматель одолжил у друга под процент. Остальную сумму предприниматель рассчитывает взять в кредит. Какие из перечисленных источников финансирования предпринимательского проекта предполагают безвозмездное финансирование и в какой сумме необходимо взять кредит предпринимателю?

- А) грант, кредит, займ у друзей
- Б) грант, собственные накопления, кредит
- В) грант, собственные накопления предпринимателя
- Г) собственные накопления предпринимателя, займ у друзей

Ответ запишите в виде комбинации буквы и числа без пробелов, разделив запятой букву и число.

Ответ: В,500000

**Пример состава заданий теоретического этапа Конкурса
по ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

Задание 7 (базовый уровень, 5 баллов)

Choose the correct answer.

To agree to something, to say 'yes' to an offer, invitation etc.

- A) except
- B) accent
- C) accept
- D) expect

Ответ: C

Задание 8 (базовый уровень, 5 баллов)

Match the following words with their definitions

- 1) A study that deals with the behaviour of individual economic units
- 2) A rise in the general price level
- 3) Gifts of nature such as minerals, land etc.
- 4) Someone who utilizes economic goods

- A) Resources
- B) Microeconomics
- C) Inflation
- D) Consumer

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4

Ответ:

1	2	3	4
B	C	A	D

Задание 9 (повышенный уровень, 7 баллов)

Open the brackets in the following sentences with a suitable form of **should, may, could, must + the verb**.

E.g. Mary looked rather upset. She (misunderstand) me.

She **must have misunderstood**

1. You look tired. You (drive) for a long time.
2. Mark (oversleep) the lecture. But I'm not sure.
3. Jane doesn't answer the phone, she (have) lunch.
4. Sandra took the exam and failed. She (work) harder.
5. Philip (be) famous but he didn't want to.

ОТВЕТ:

1. You must have been driving
2. Mark may have overslept
3. She must be having lunch
4. She should have worked
5. Philip could have been

Задание 10 (повышенный уровень, 7 баллов)

Read the text and choose one word or phrase from the box below that best completes the sentence.

Although it has only a short history, the Internet has made a huge ___(1) on modern society. The very idea of the Internet originated from military research in the 1960s. The military sought to ___(2) its research and control centers through connections to many locations by computers. As an increasing number of people started using the system during the 1980s, privacy and security became an issue due to the threat of ___(3) and viruses. In the 1990s, the development of the Internet ___(4) rapidly thanks to the World Wide Web and the invention of the first computer code for web pages. Later, fiber optic ___(5) made the Internet faster and able to transfer much more information. Today, mostly ___(6) devices are used instead of computers to retrieve information from the Internet.

A - portable	B - code	C - cables
D - impact	E - accelerated	F - hackers

Write down the letters corresponding to the correct answer in the answer form without spaces and punctuation marks between them:

1	2	3	4	5	6

ОТВЕТ:

1	2	3	4	5	6
D	B	F	E	C	A