

**Спецификация конкурсных материалов для проведения практического этапа  
Московского конкурса межпредметных навыков и знаний  
«Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» в номинации «Академический класс»  
по направлению «Социально-экономическое»**

**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 **90 минут**.

**4. Содержание и структура работы**

Задания практического этапа Конкурса разработаны преподавателями образовательных организаций высшего образования, участвующих в проекте «Академический класс в московской школе».

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

Индивидуальный вариант участника включает 5 заданий, базирующихся на содержании элективного курса «Основы экономики».

**5. Система оценивания работы**

Задание считается выполненным, если ответ участника совпал с эталоном. Задание 1 оценивается в 5 баллов, задание 2 – в 10 баллов. Задания 3–5 относятся к заданиям повышенной сложности и оцениваются в 15 баллов. Максимальный балл за выполнение всех заданий – 60 баллов. Для получения максимального балла за практический этап Конкурса необходимо дать верные 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**

<b>№ задания</b>	<b>Уровень сложности</b>	<b>Темы элективного курса</b>	<b>Контролируемые требования к проверяемым умениям</b>	<b>Балл</b>
1	Базовый	Неравенство доходов и неравенство богатства (кривая Лоренца, коэффициент Джини)	Знание базовых экономических понятий	<b>5</b>
2	Базовый	Фирма (издержки производства, выручка и прибыль, индекс Лернера, индекс Герфиндаля)	Знание базовых экономических понятий, владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках	<b>10</b>
3	Повышенный	Экономический рост (способы измерения экономического роста, ВВП, три метода расчёта ВВП)	Знание базовых экономических понятий, сформированность экономического мышления, владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках	<b>15</b>
4	Повышенный	Инфляция (дефлятор ВВП, понятие инфляции и дефляции)	Знание базовых экономических понятий, сформированность экономического мышления, владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках	<b>15</b>
5	Повышенный	Международная торговля	Знание базовых экономических понятий, сформированность экономического мышления, владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках	<b>15</b>
<b>Сумма баллов:</b>				<b>60</b>

## Демонстрационный вариант конкурсных заданий практического этапа Конкурса

США входят в число ведущих стран мира по уровню экономического развития и представляют собой сформировавшуюся постиндустриальную экономику с преобладанием сферы услуг и высокотехнологичных отраслей. В 2020 г. страна была вторым крупнейшим мировым экспортёром товаров (доля в валовом мировом экспорте составила 8,1%) и лидером по мировому объёму импорта (доля в валовом мировом импорте составила 13,5%). В международной торговле услугами США принадлежит безусловное лидерство как по экспорту, так и по импорту. Так, в 2020 г. доли страны в валовом мировом экспорте и импорте составили 13,9% и 9,5% соответственно. США также принимают активное участие в международном движении капитала, являясь лидером по объёму входящих прямых иностранных инвестиций (156 млрд долл. в 2020 г.) и замыкают пятёрку мировых экспортёров прямых зарубежных инвестиций (93 млрд долл. в 2020 г.).

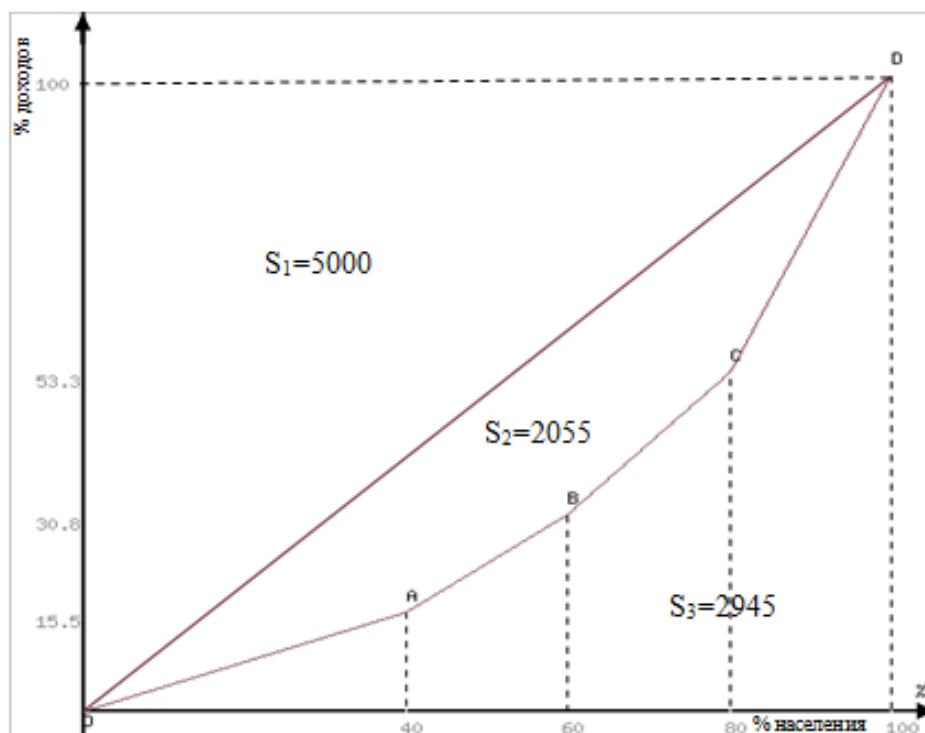
По данным Глобального индекса инноваций, среди стран с высоким уровнем дохода США уверенно занимают третье место в мире по уровню развития инновационных возможностей, а по показателю качества инноваций – первое место. США также принадлежит лидерство в сегменте кластерного развития: на территории страны действуют три научно-технологических кластера, входящие в топ-10 мировых. Как следствие, компании из США, в т. ч. высокотехнологичные, находятся на передовых позициях в авторитетных международных рейтингах. Так, в первой десятке списков Fortune Global 500 и Forbes Global 2000 расположены по 5 транснациональных корпораций из США. Примером такой ТНК служит Berkshire Hathaway – одна из крупнейших американских компаний, управляющая активами в различных отраслях экономики. Она основана в 1839 г., председателем Совета директоров является Уоррен Баффет.

### ЗАДАНИЯ:

**На основе данных, представленных на рисунке 1, а также в таблицах 1–3, выполните следующие задания и прокомментируйте полученные результаты:**

На Рисунке 1 представлена кривая Лоренца для США за 2016 г. и отмечены площади соответствующих фигур.

**Рисунок 1.** Кривая Лоренца для США за 2016 г.



Источник: составлено на основе данных Группы Всемирного банка. URL: <https://data.worldbank.org>

В Таблице 1 представлена динамика индекса Джини за 2000–2018 гг. (то же, что и коэффициент Джини, но выраженный в процентах) для данной страны.

**Таблица 1. Индекс Джини для США за 2000–2018 гг. (%)**

Годы	2000	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Индекс Джини	40,1	40,9	40,9	40,7	41,5	41,2	X	41,2	41,4

Источник: составлено на основе данных Группы Всемирного банка. URL: <https://data.worldbank.org>

**1. Рассчитайте параметр X – значение индекса Джини для США за 2016 г. Поясните, стали ли доходы в США распределяться более равномерно в 2016 г. в сравнении с 2015 г.?**

Таблица 2 включает данные консолидированной отчётности компании Berkshire Hathaway о прибылях и убытках за 2019–2020 гг.

**Таблица 2. Данные консолидированной отчётности компании Berkshire Hathaway о прибылях и убытках за 2019–2020 гг. (млн долл.)**

	2019	2020
<b>Общий доход:</b>		
<b>Страхование и прочее</b>		
Полученные страховые взносы	61 078	63 401
Выручка от продаж и услуг	134 989	127 044
Доходы от лизинга	5 856	5 209
Проценты, дивиденды и прочие инвестиционные доходы	9 240	8 092
Итого:	211 163	203 746
<b>Железная дорога, коммунальные услуги и энергетика</b>		
Доходы от грузовых железнодорожных перевозок	23 357	20 750
Доходы от энергетических компаний	15 353	15 540
Доходы от сферы услуг и прочие доходы	4 743	5 474
Итого:	43 453	41 764
<b>Итого доходы:</b>	254 616	245 510
<b>Прибыль/убытки по инвестиционным и производным контрактам</b>	72 607	40 746
<b>Издержки и расходы:</b>		
<b>Страхование и прочее</b>		
Расходы по страхованию и корректировке убытков	44 456	43 951
Пособия по страхованию жизни, аннуитет и медицинское страхование	4 986	5 812
Страховой андеррайтинг	11 200	12 798
Стоимость продаж и услуг	107 041	101 091
Стоимость лизинга	4 003	3 520
Расходы на продажу, общие и административные расходы	19 226	19 809
Гудвилл и обесценение нематериальных активов	96	10 671
Процентные расходы	1 056	1 105
Итого:	192 064	198 757
<b>Железная дорога, коммунальные услуги и энергетика</b>		
Расходы на грузовые железнодорожные перевозки	15 436	13 120
Коммунальные услуги, затраты на электроэнергию и прочие расходы	11 296	11 638
Другие расходы	4 002	4 796
Процентные расходы	2 905	2 978
Итого:	33 639	32 532
<b>Итого издержки и расходы:</b>	225 703	231 289
<b>Прибыль до уплаты налогов на прибыль и прибыль (убытки) по методу долевого участия</b>	101 520	54 967

Источник: составлено на основе данных Berkshire Hathaway. Annual Report 2020. URL: <https://www.berkshirehathaway.com/2020ar/2020ar.pdf>

2. Определите, на сколько процентов снизилась прибыль до уплаты налогов компании Berkshire Hathaway в 2020 г. по сравнению с 2019 г. (ответ округлите до сотых). Проанализируйте данные в Таблице 2 и укажите в ответе названия двух показателей, которые изменились в наибольшей степени и способствовали столь значительному снижению прибыли.

**Таблица 3. Основные макроэкономические показатели США за 2020 г.**

Показатель	2020
ВВП в ценах 2010 г. (трлн долл.)	18,4
Численность населения (млн чел.)	331,0
Личное потребление (млрд долл.)	14 145,3
Правительственные закупки (млрд долл.)	3 036,9
Валовые инвестиции, в т. ч.:	
Вложения в основной капитал (млрд долл.)	4 471,9
Изменение товарно-материальных запасов (млрд долл.)	-72,8
Экспорт (млрд долл.)	2 127,1
Импорт (млрд долл.)	2 772,0

Источник: составлено на основе данных Международного валютного фонда. URL: <https://www.imf.org/en/>

3. Определите величину чистого экспорта США в 2020 г. и сделайте вывод о вкладе внешней торговли в ВВП США, рассчитанный по расходам.

4. Верно ли утверждение, что в исследуемом году (2020 г.) в экономике США наблюдался рост общего уровня цен? Сопроводите расчёт соответствующими комментариями.

5. Определите долю США в мировом ВВП в 2020 г., если объём мирового ВВП в текущих ценах, по данным Международного валютного фонда, составил 85,0 трлн долл. Сопоставьте веса США и КНР в мировом ВВП и сделайте соответствующие выводы, если ВВП Китая в 2020 г. составил 14 866,7 млрд долл.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### Критерии оценивания заданий средней сложности (задание 1)

**Максимальное значение – 5 баллов**, из них:

- отсутствуют пояснения, или дано неверное пояснение – 0 баллов;
- дано верное пояснение (например, что доходы стали распределяться более равномерно) – 2 балла (добавляются к оценке на первый вопрос);
- формула для расчёта выбрана верно, в ответе допущена математическая ошибка – 2 балла;
- формула для расчёта выбрана верно, ответ получен верный – 3 балла.

### Критерии оценивания заданий средней сложности (задание 2)

**Максимальное значение – 10 баллов**, из них:

- отсутствуют пояснения, или дано неверное пояснение – 0 баллов;
- дано верное пояснение (например, какие показатели привели к снижению прибыли) – 3 балла (добавляются к оценке на первый вопрос);
- формула для расчёта выбрана верно, в ответе допущена математическая ошибка – 5 баллов;
- формула для расчёта выбрана верно, ответ получен верный – 7 баллов.

### Критерии оценивания заданий повышенной сложности (задания 3–5, отмеченные звёздочкой)

**Максимальное значение – 15 баллов.**

**Применение формулы оценивается следующим образом:**

- 0–2 балла:** формула для расчёта выбрана неверно – 0 баллов; формула частично верна – 1 балл; формула выбрана верно – 2 балла.

**Расчётная часть задания оценивается следующим образом:**

- 0–5 баллов:** полностью отсутствуют расчёты – 0 баллов; в корне неверные расчёты – 1 балл; в расчётах присутствуют грубые ошибки – 2 балла; допущены концептуальные неточности (например, выбран неправильный показатель) – 3 балла; в процессе расчётов допущены неточности (например, алгебраические) – 4 балла; расчёты выполнены верно – 5 баллов.

**Пояснительная часть задания оценивается следующим образом:**

- 0–8 баллов:** полностью отсутствует представление об исследуемых вопросах – 0 баллов; отсутствует системное представление о вопросах – 2 балла; позиция слабо аргументирована, суждения недостаточно глубоко и доказательно обоснованы, имеется поверхностное представление о проблематике – 4 балла; ответы недостаточно полные и чёткие, но в целом представление о проблематике присутствует – 6 баллов; ответ соответствует требованиям правильности, полноты, аргументированности и самостоятельности мышления, раскрыты все основные аспекты вопроса – 8 баллов.

**Максимальная оценка за практический этап Конкурса – 60 баллов.**

## ОТВЕТЫ

к заданиям Демонстрационного варианта практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» в номинации «Академический класс» по направлению «Социально-экономическое»

1. Индекс Джини в 2016 г. равен  $41,1 (2\ 055 / 5\ 000) * 100$ , что является меньшей величиной по сравнению с 2015 г. (41,2 из таблицы 1). Чем меньше значение индекса Джини, тем более равномерно распределяются доходы в обществе. Отсюда можно сделать вывод, что доходы в США в 2016 г. стали распределяться более равномерно по сравнению с 2015 г.

2. Обозначим прибыль до уплаты налогов за 2019 г. за 100%.

Тогда в 2020 г. получаем  $(54\ 967 / 101\ 520) * 100 = 54,14\%$ .

Прибыль снизилась на  $100 - 54,14 = 45,86\%$ .

Данное снижение прибыли связано со значительным сокращением прибыли по инвестиционным и производным контрактам с 72 607 до 40 746 млн долл. и с резким увеличением расходов на гудвилл и обесценением нематериальных активов (с 96 до 10 671 млн долл.).

3. **Чистый экспорт = валовый экспорт – валовый импорт**

Чистый экспорт США в 2020 г. =  $2\ 127,1 - 2\ 772,0 = -644,90$  млрд долл.

Чистый экспорт (ЧЭ) страны является одним из компонентов конечного использования ВВП. ЧЭ рассчитывается как разница суммы валового экспорта товаров и услуг и суммы валового импорта товаров и услуг исследуемой страны. В 2020 г. валовый импорт США превысил экспорт, т. е. при прочих равных условиях вклад внешней торговли в формирование экономической конъюнктуры страны был отрицательным (сдерживающим).

4. **Дефлятор ВВП = номинальный ВВП / реальный ВВП**

**Номинальный ВВП страны по расходам = личное потребление + правительственные закупки + (вложения в основной капитал + изменения товарно-материальных запасов) + чистый экспорт**

Номинальный ВВП США по расходам в 2020 г. =  $14\ 145,3 + 3\ 036,9 + 4\ 471,9 - 72,8 - 644,9 = 20\ 936,40$  млрд долл.

Дефлятор ВВП США в 2020 г. =  $(20\ 936,4 / 18\ 400) * 100 = 113,78\%$ .

Дефлятор ВВП – индекс, применяемый для измерения общего уровня цен в стране по всем произведённым товарам и услугам. Если величина дефлятора больше 100%, это означает повышение общего уровня цен по сравнению с базисным годом, если меньше 100% – снижение.

Для США дефлятор ВВП в 2020 г. равен 113,78%, что свидетельствует о том, что в стране наблюдается повышение общего уровня цен по всем произведённым товарам и услугам.

5. **Доля страны в мировом ВВП = (ВВП страны / мировой ВВП) \* 100**

Доля США в мировом ВВП в 2020 г. =  $(20\ 936,4 / 85\ 000) * 100 = 24,63\%$ .

Доля КНР в мировом ВВП в 2020 г. =  $(14\ 866,7 / 85\ 000) * 100 = 17,49\%$ .

Выявлено, что в 2020 г. доля США в мировом ВВП превышала соответствующее значение Китая на 7,14 п.п.