

**Спецификация  
экзаменационных материалов  
для проведения теоретической части предпрофессионального экзамена  
для выпускников, обучавшихся в рамках проекта «Академический (научно-  
технологический) класс в московской школе», выбравших для практической  
части одно из направлений: «Экономика», «Предпринимательство»**

**1. Назначение экзаменационных материалов**

Материалы теоретической части предпрофессионального экзамена предназначаются для оценки уровня теоретической подготовки выпускников академических (научно-технологических) классов, выбравших одно из направлений: «Экономика», «Предпринимательство».

**2. Условия проведения теоретической части экзаменационной работы**

Теоретическая часть предпрофессионального экзамена проводится в форме компьютерного тестирования.

При выполнении работы обеспечивается строгое соблюдение порядка организации и проведения экзамена. Обучающиеся могут пользоваться непрограммируемым калькулятором.

**3. Продолжительность выполнения теоретической части экзаменационной работы**

На выполнение теоретической части экзаменационной работы отводится **90 минут**. В процессе выполнения заданий предусмотрены две автоматические паузы продолжительностью по **пять минут** в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях.

**4. Содержание и структура экзаменационной работы**

Задания экзаменационной работы разработаны преподавателями образовательных организаций высшего образования, участвующих в проекте «Академический (научно-технологический) класс в московской школе».

Индивидуальный вариант участника формируется автоматизированно во время проведения теоретической части экзамена из базы проверочных заданий.

В работе используются задания:

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

Экзаменационная работа состоит из трёх частей.

Часть 1 – текст и четыре задания, которые нацелены на проверку умения работать с явно заданной информацией. Часть 2 содержит шесть заданий, которые позволяют проверить фундаментальные знания по экономике и универсальные умения. Часть 3

включает пять заданий на проверку специальных знаний по экономике и умение решать задачи по микроэкономике и макроэкономике, рассчитывать экономические показатели на основе графиков и табличной информации.

Для получения максимального балла на теоретической части экзамена необходимо правильно выполнить 15 из 15 заданий.

### **5. Система оценивания отдельных частей и работы в целом**

Задание считается выполненным, если ответ обучающегося совпал с эталоном.

Максимальный балл за выполнение заданий:

- часть 1 – 4 балла;
- часть 2 – 16 баллов;
- часть 3 – 20 баллов.

Максимальная оценка за выполнение всей работы составляет **40** баллов.

**Приложение 1** «Обобщенный план теоретической части предпрофессионального экзамена для обучающихся академических (научно-технологических) классов, выбравших одно из направлений практической части: «Экономика», «Предпринимательство»

**Приложение 2** «Демонстрационный вариант теоретической части предпрофессионального экзамена для обучающихся академических (научно-технологических) классов, выбравших одно из направлений практической части: «Экономика», «Предпринимательство»

**Обобщенный план теоретической части предпрофессионального экзамена  
для обучающихся академических (научно-технологических) классов,  
выбравших одно из направлений практической части:  
«Экономика», «Предпринимательство»**

№	Тип задания	Предмет	Проверяемые умения
<b>Часть 1</b>			
1	КО	Экономика	Работать с информацией, представленной в тексте, решать задачи
2	КО		
3	КО		
4	КО		
<b>Часть 2</b>			
5	ВО	Экономика	Использовать информацию, заданную графически с выбором одного ответа из нескольких предложенных
6	КО	Экономика	Проводить оценочные расчёты
7	КО	Экономика	Проводить оценочные расчёты
8	КО	Экономика	Анализировать информацию, заданную графически
9	КО	Экономика	Использовать знаково-символьные модели при решении задач
10	КО	Экономика	Использовать неявно заданную в тексте информацию для расчётов
<b>Часть 3</b>			
11	КО	Экономика	Использовать заданную информацию и формулы при решении задач
12	КО	Экономика	Анализировать заданные формулы для расчётов и решения задач
13	КО	Экономика	Использовать заданное уравнение при решении задач
14	КО	Экономика	Анализировать ситуации и заданные числовые значения при решении задач
15	КО	Экономика	Анализировать информацию, заданную графически

\*ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом.

**Демонстрационный вариант теоретической части  
предпрофессионального экзамена для обучающихся академических (научно-  
технологических) классов, выбравших одно из направлений практической  
части: «Экономика», «Предпринимательство»**

**Часть 1**

Одним из основных макроэкономических показателей, характеризующих состояние экономики страны является валовой внутренний продукт (ВВП). ВВП – это совокупная рыночная цена всех конечных товаров и услуг, которые были произведены на территории страны в течение одного года. Существуют разные методы расчёта данного показателя.

При расчёте ВВП на основе расходов суммируются следующие величины:

$$ВВП = C + Ig + G + NX,$$

где  $C$  – потребительские расходы населения;  $Ig$  – валовые частные инвестиции в национальную экономику;  $G$  – государственные закупки товаров и услуг;  $NX$  – чистый экспорт, который представляет разность между экспортом (EXP) и импортом (IM) данной страны.

При расчёте ВВП на основе доходов включаются доходы всех субъектов, которые осуществляют свою деятельность в данной стране, косвенные налоги и налог на прибыль, амортизация, доходы от собственности и нераспределенная часть прибыли:

$$ВВП = W + r + Rent + UP + T + AM,$$

где  $W$  – заработная плата, выплаченная предприятиями и организациями данной страны своим рабочим и служащим, независимо от того, являются ли они резидентами или нерезидентами данной страны;  $r$  – сумма процентов и дивидендов;  $Rent$  – рентные доходы;  $UP$  – нераспределённая прибыль;  $T$  – налоги на производство и импорт (в том числе косвенные налоги за вычетом субсидий);  $AM$  – амортизация.

На основе ниже представленных данных (табл. 1) необходимо сделать анализ экономического развития стран.

Таблица 1

**Исходные данные**

Показатели	Условное обозначение	Страна		
		А	Б	В
Личные потребительские расходы, млн. ед.	$C$	$X$	180	135
Амортизация, млн. ед.	AM	20	40	23
Дивиденды, млн. ед.	$r$	15	19	14
Проценты, млн. ед.		35	44	31
Косвенные налоги, млн. ед.	$T$	10	12	8

Показатели	Условное	Страна		
		5	7	6
Налог на прибыль, млн. ед.				
Нераспределённая прибыль фирм, млн. ед.	<i>UP</i>	10	23	12
Заработная плата, млн. ед.	<i>W</i>	170	220	120
Импорт, млн. ед.	<i>IM</i>	33	<i>Y</i>	15
Экспорт, млн. ед.	<i>EXP</i>	37	80	30
Арендная плата, млн. ед.	<i>Rent</i>	9	19	10
Инвестиции, млн. ед.	<i>Ig</i>	50	55	44
Государственные закупки товаров и услуг, млн. ед.	<i>G</i>	70	89	<i>Z</i>

При этом известно, что личные потребительские расходы и инвестиции в стране А соотносятся как 3:1. Экспорт и импорт в стране Б соотносятся как 4:1. Государственные закупки товаров в стране В превышают импорт в два раза. Информация о численности населения в разных странах представлена в *табл. 2*.

*Таблица 2*

### Количество населения

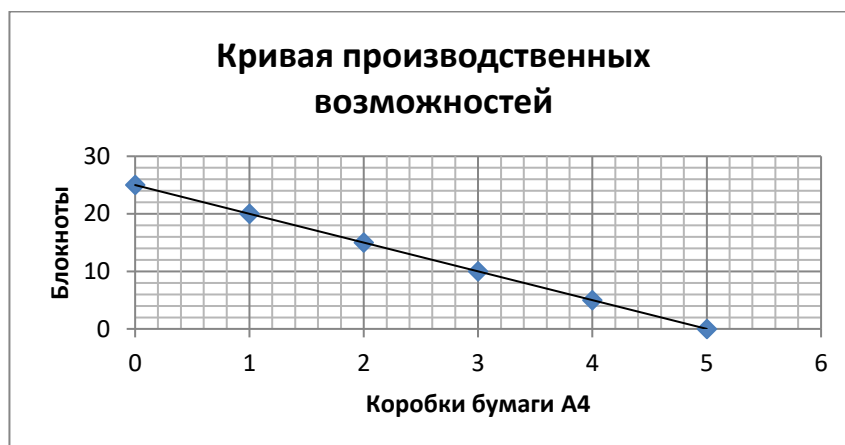
Страна	Количество населения, млн. чел.
А	130
Б	170
В	98

1. Рассчитайте величину ВВП страны А по расходам (млн. ед.): \_\_\_\_\_
2. Определите величину ВВП страны Б по доходам (млн. ед.): \_\_\_\_\_
3. Определите величину ВВП страны В по доходам (млн. ед.): \_\_\_\_\_
4. Укажите название страны с наибольшим уровнем ВВП на душу населения по расходам: \_\_\_\_\_

### Часть 2

5. Производственное предприятие может использовать свои производственные возможности (единицу материала) согласно графику. В базовом году оно занималось производством двух коробок бумаги формата А4 и пятнадцати блокнотов из единицы материала. В текущем году был заключён крупный контракт с офисным центром по поставке бумаги. Для реализации договора предприятие должно направить большую часть ресурсов на производство печатной бумаги (четыре коробки бумаги А4 из

единицы материала). Сможет ли компания сохранить производство блокнотов на прежнем уровне?



- а) сможет сохранить производство только пяти блокнотов;
- б) сможет сохранить производство пятнадцати блокнотов;
- в) не сможет ни при каких условиях;
- г) сможет при внедрении новой технологии.

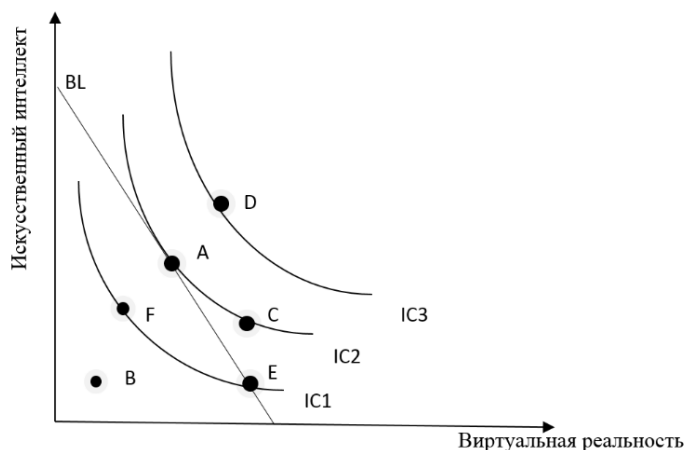
6. Цена товара увеличилась с 50 руб. до 75 руб. Объем спроса на товар уменьшился со 130 тыс. единиц до 110 тыс. единиц. Рассчитайте коэффициент эластичности спроса по цене по методу среднего значения (коэффициент дуговой эластичности). Взятый по модулю ответ округлите до сотых.

7. Государственные расходы на оборону составили 280 млрд. руб., на здравоохранение — 40 млрд. руб., на содержание государственного аппарата — 75 млрд. руб., на образование и науку — 35 млрд. руб. и 20 млрд. руб. соответственно. Государство ежегодно выплачивает социальные пособия на сумму 400 млрд. руб., а также выплачивает проценты по государственным облигациям в размере 140 млрд. руб. На охрану окружающей среды государство тратит 45 млрд. руб. ежегодно. В свою очередь прибыль от государственных предприятий составила 42 млрд. руб. Налоги принесли 645 млрд. руб. Акцизы, таможенные пошлины, взносы на социальное обеспечение составили 32 млрд. руб., 15 млрд. руб. и 305 млрд. руб. соответственно.

Рассчитайте сальдо бюджета страны (в млрд. руб.), где сальдо представляет собой разницу между доходами и расходами страны.

8. На графике изображены бюджетная линия ( $BL$ ) и карта кривых безразличия ( $IC_1, IC_2, IC_3$ ) Игоря, который посвящает время занятиям по изучению искусственного интеллекта и виртуальной реальности.

Найдите точку на графике, которая будет соответствовать ситуации, при которой Игорь получает то же удовлетворение, что и в точке оптимума, но при этом выходит за пределы своего бюджета.



9. Функция спроса на комплексный обед в студенческой столовой университета описывается уравнением:

$$Q_d = 24\,000 - 100 \cdot P,$$

где  $Q$  – количество обедов в день, а  $P$  – цена обеда в рублях.

Кривая предложения имеет вид  $Q_s = 50 \cdot P - 1\,000$ . Известно, что в целях предоставления более выгодных условий для студентов администрация установила цену на обед в размере 100 рублей. Определите последствия данного решения для столовой вуза относительно наличия комплексных обедов в столовой (дефицит/избыток)?

10. В табл. 3 представлены доходы и расходы Иванова И. И. за октябрь и ноябрь прошлого года.

Таблица 3

### Исходные данные

№	Наименование статьи	Сумма за октябрь, руб.	Сумма за ноябрь, руб.
<b>Доходы бюджета</b>			
1	Заработная плата	87 000	92 000
2	Подработка	25 000	28 000
3	Дивиденды	12 000	12 000
4	Разное	3 500	–
	<b>ИТОГО:</b>	<b>127 500</b>	<b>132 000</b>
<b>Расходы бюджета</b>			
1	Питание	15 000	16 000
2	Коммунальные расходы	8 200	8 300
3	Одежда	7 800	14 200
4	Проезд	15 000	15 000
5	Развлечение и подарки	8 800	13 500
6	Кредит	35 000	35 000
7	Прочие	6 000	4 000
	<b>ИТОГО:</b>	<b>95 800</b>	<b>106 000</b>

На основании представленной информации определите, на какую группу расходов в составе личного бюджета Иванова И. И. приходится наибольший рост в ноябре по сравнению с октябрём?

### Часть 3

11. На внутреннем рынке страны спрос и предложение на некий товар описываются уравнениями:

$$Q_d = 160 - 2P, Q_s = -40 + 6P,$$

где  $Q_d$  – величина спроса,  $Q_s$  – величина предложения,  $P$  – цена товара.

На мировом рынке цена данного товара равна 10 долл. за штуку. Определите размер импорта товара данного государства в штуках, если оно установит таможенные пошлины в размере 5 долл. за штуку.

12. На рынке труда спрос и предложение на труд описываются формулами:

$$L_d = 100 - 2W, L_s = 4W - 50.$$

где  $L_d$  – объём используемого труда в тысячах человеко-дней,  $W$  – ставка заработной платы в долларах.

Рассчитайте величину безработицы (в тысячах человеко-дней), если государство установит ставку заработной платы в 30 долл.

13. Спрос на землю описывается уравнением:

$$Q_d = 90 - 2R,$$

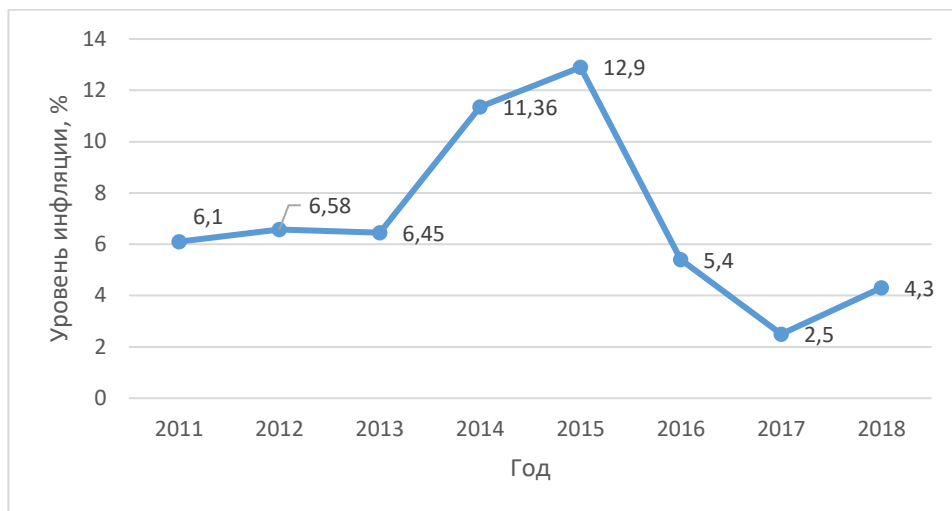
где  $Q_d$  – площадь используемой земли в га,  $R$  – ставка ренты за 1 га в тыс. руб.

Рассчитайте равновесную ставку ренты (тыс. руб.), если площадь доступных земель составляет 80 га.

14. Гражданин Сидоров организовал виртуальную предпринимательскую организацию, отказавшись от должности инженера с окладом 40 тыс. руб. в месяц. Для этого он использовал личные сбережения в сумме 200 тыс. руб. и взял кредит в размере 600 тыс. руб. Какую величину составят экономические издержки Сидорова (руб.), если годовой процент за кредит составляет 20%, а ставка по вкладу равна 12% годовых?

15. На графике изображены показатели уровня инфляции в России в период с 2011 по 2018 год (рис.1).





**Рис. 1.** Исходные данные

Определите темп роста инфляции по данным за 2018 год по сравнению с 2017 годом в процентах.

## Ответы

Номер задания	Ответ	Баллы
<b>Часть 1</b>		
1	274	1
2	384	1
3	224	1
4	В	1
Итого		<b>4</b>
<b>Часть 2</b>		
5	Г	2
6	0,42	2
7	4	3
8	С	3
9	Дефицит	3
10	Одежда	3
Итого		<b>16</b>
<b>Часть 3</b>		
11	80	4
12	30	4
13	5	4
14	1 224 000	4
15	72	4
Итого		<b>20</b>
Максимальный балл		<b>40</b>