

**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 направление
«Управление социальными и экономическими системами»**

1. Назначение экзаменационных материалов

Материалы теоретической части предпрофессионального экзамена предназначены для оценки уровня теоретической подготовки выпускников академических классов, выбравших направление «Управление социальными и экономическими системами».

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 **5 минут** в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях.

4. Содержание и структура экзаменационной работы

Задания экзаменационной работы разработаны преподавателями 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 включает текст и три задания, которые позволяют проверить умение работать с явно заданной информацией. Части 2 и 3 содержат по шесть заданий.

Задания части 2 позволяют проверить фундаментальные знания по профильным предметам (обществознание, математика, география) и универсальные умения. Задания части 3 проверяют специальные знания по менеджменту и умения решать задачи по экономике.

Задание считается выбранным, если на него дан ответ.

Для получения максимального балла на теоретической части экзамена необходимо правильно выполнить 15 из 15 заданий: три задания части 1, шесть заданий части 2, шесть заданий части 3.

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 – 8 баллов;
- часть 3 – 8 баллов.

Первичный максимальный балл за выполнение всей работы – 20 баллов.

Перевод из первичных баллов в тестовый осуществляется по линейной форме. Линейный коэффициент перевода: 2.

Приложение 1 «Обобщенный план теоретической части предпрофессионального экзамена для обучающихся академических (научно-технологических) классов, выбравших направление «Управление социальными и экономическими системами».

Приложение 2 «Демонстрационный вариант теоретической части предпрофессионального экзамена для обучающихся академических (научно-технологических) классов, выбравших направление «Управление социальными и экономическими системами».

**Обобщенный план теоретической части предпрофессионального экзамена
для обучающихся академических (научно-технологических) классов,
выбравших направление «Управление социальными
и экономическими системами»**

№	Тип задания	Предмет	Проверяемые умения
1	ВО	Текст	Работать с информацией, строить выводы на основе полученной информации
2	ВО		
3	ВО		
4	КО	Обществознание	Строить логические цепочки на основе представленной информации (последовательность действий)
5	КО	Обществознание	Анализировать представленную информацию
6	КО	Математика	Решать задачи (арифметика)
7	КО	Математика	Решать задачи (геометрия)
8	ВО	География	Анализировать представленную информацию
9	КО	География	Находить соответствие в представленных информационных блоках
10	ВО	Менеджмент	Анализировать представленную информацию (оценка деятельности компании)
11	ВО	Менеджмент	Анализировать представленную информацию (организация рабочего процесса)
12	КО	Экономика	Решать задачи (текущая стоимость, индекс рентабельности проектов)
13	КО	Менеджмент	Анализировать представленную информацию (ценообразование, конкуренция анализ)
14	ВО	Менеджмент	Анализировать представленную информацию (деятельности компании)
15	КО	Экономика	Решать задачи (прибыль/убыток)

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

**Демонстрационный вариант
теоретической части предпрофессионального экзамена
для обучающихся академических (научно-технологических) классов,
выбравших направление
«Управление социальными и экономическими системами»**

Часть 1

Прочитайте текст и, используя представленную информацию, выполните задания 1–3.

Компания FlyBoard специализируется на создании беспилотных летательных аппаратов для коммерческого использования. FlyBoard является одной из лидирующих на рынке компаний и ежегодно получает до сорока крупных заказов. В начале 2019 года компания получила заказ от крупнейшего в России интернет-магазина Dress Me, занимающегося продажей одежды и аксессуаров российских и иностранных брендов. Dress Me обратились в компанию с просьбой разработать дроны, способные доставлять заказы покупателям. Тем самым интернет-магазин может существенно сэкономить траты на курьерскую службу. Руководство FlyBoard решило создать сразу пять рабочих групп, которые самостоятельно конструируют беспилотный аппарат и проводят его испытания. В конце установленного срока руководство проанализирует итоги работы каждой из пяти рабочих групп и выберет наиболее удачный вариант для массового производства и продажи Dress Me. Результаты работы всех пяти рабочих групп представлены в таблице.

	1	2	3	4	5
Общее число испытаний аппарата	15	10	6	12	11
Удачное испытание	5	6	3	2	9
Проваленное испытание	10	4	3	10	2

Задания

1. Проект какой группы, исходя из результатов испытания, стоит выбрать руководству компании?
2. Определите, какая из рабочих групп наиболее часто проводила испытания своих дронов?
3. Внедрение дронов для доставки товаров позволит интернет-магазину:
 - 1) увеличить суммарное количество доставляемых грузов;
 - 2) снизить издержки на курьерскую службу;
 - 3) сократить время доставки;
 - 4) расширить спектр предоставляемых услуг.

Часть 2

4. Представьте, что вам необходимо провести некое социологическое исследование. Определите правильную последовательность этапов проведения данной работы.

- 1) обработка полученной информации;
- 2) выбор основных методов сбора информации;
- 3) составление программы исследования;
- 4) определение социальной проблемы;
- 5) представление данных исследования.

Запишите в ответ цифры в нужной последовательности.

5. Дайте название каждой республиканской форме правления, учитывая данные характеристики:

- 1) Республиканская форма правления, в которой президент, являющийся главой государства, не является главой исполнительной власти.
- 2) Республиканская форма правления, в которой верховная власть принадлежит главе государства – президенту.

Запишите в ответ слова через запятую.

6. Имеются три натуральных числа (например, написанные на одинаковых шарах). Наугад выбирают два из них, складывают и эту сумму умножают на оставшееся, третье число. Эту процедуру повторяют несколько раз. В результате получают три значения: 20, 14, 18. Какие числа написаны на шарах?

В ответе через запятую укажите числа в порядке возрастания.

7. Взяли двузначное натуральное число, разделили его на сумму его цифр. Полученное число использовали как знаменатель геометрической прогрессии с начальным членом 1. Сумма первых восьми членов прогрессии получилась 255. Найдите это двузначное число.

8. Укажите, о какой стране идет речь: Это древняя мусульманская страна с интересными традициями и богатой историей. Столица, единственный город, расположенный сразу и в Европе, и в Азии. Омывается двумя морями – Эгейским, Чёрным и Средиземным, с чистым песком и множеством туристов. Апельсины, выращенные там, считаются самыми вкусными в мире. В стране приходится примерно две трети всего мирового производства лесных орехов. Местные жители очень любят кошек, которых там много.

- 1) Турция
- 2) Греция
- 3) Кипр
- 4) Ливан

9. Установите соответствие между государствами и их формами правления: к каждому государству из первого столбца подберите соответствующую форму правления, указанную во втором столбце:

Государство	Формы правления
А. Австрия	1. Абсолютная монархия
Б. Австралия	2. Абсолютная теократическая монархия
В. Бруней	3. Конституционная монархия
Г. Шри-Ланка	4. Республика
Д. Ватикан	5. Унитарное государство

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В	Г	Д
Ответ:					

Часть 3

10. Компания X планирует экспансию на международные рынки. Менеджмент хочет выбрать контрольные показатели. Какой из приведённых показателей **не является** ключевым для оценки деятельности компании?

- 1) доля экспортной выручки в общей выручке компании;
- 2) норма рентабельности экспортных операций;
- 3) доля экспортного рынка;
- 4) темпы роста экспорта.

11. Сотрудник не смог достичь поставленных целей по продажам, так как ситуация на рынке сильно изменилась, и он потерял мотивацию. Что необходимо сделать его руководителю, чтоб изменить ситуацию?

- 1) скорректировать цель;
- 2) помочь найти новые пути достижения цели;
- 3) пригрозить увольнением;
- 4) повысить зарплату и отправить в отпуск.

12. Компания «Ангст» рассматривает несколько инвестиционных проектов с одинаковым первоначальным вложением в размере 200 млн. рублей. Ставка дисконтирования 7%. Ожидаемые поступления от проекта А в первый год 20 млн. рублей, во второй – 40 млн. рублей, в третий – 50 млн. рублей, в четвертый – 80 млн. рублей и в пятый – 100 млн. рублей. По проекту Б ожидаются следующие поступления:

в первый год 100 млн. рублей, во второй – 80 млн. рублей, в третий – 50 млн. рублей, в четвертый 40 млн. рублей и в пятый – 20 млн. рублей.

Определите чистую текущую стоимость (NPV) и индекс рентабельности (PI) каждого из проектов.

Какой из проектов необходимо выбрать компании?

Проект «А»	Проект «Б»
1	2

В ответ запишите номер проекта.

13. Компания А имеет цену реализации 80 руб/ед, а себестоимость 70 руб/ед. Компания Б имеет цену реализации 88 руб/ед., а себестоимость 60 руб/ед. Компания Б снизила цены на 10%, что привело к оттоку клиентов у компании А на 20%.

Должна ли компания А тоже снизить цену на 10%, чтобы вернуть своих клиентов?

В ответ запишите Да/Нет.

Ответ:

14. За последний месяц увеличилось количество жалоб со стороны сотрудников и клиентов компании. Сотрудники утверждают, что текущая политика не даёт им эффективно обслуживать клиентов. Что необходимо предпринять руководителю?

1) Оперативно отказаться от нынешних клиентов и набрать новую клиентскую базу.

2) Детально изучить стратегию компании и оперативно сменить её.

3) Изучить требования клиентов, соотнести с текущей политикой и принять решение: либо отказаться от клиентов, либо скорректировать политику.

15. Компания ООО «ЭлектроРус» производит промышленные компьютеры. Цена на выпуск 2000 компьютеров формировалась из следующих затрат компании:

1) сырье и материалы – 60 млн руб.;

2) оборудование – 100 млн руб. ;

3) заработная плата сотрудникам – 40 млн руб.;

4) здания и сооружения – 250 млн. руб.

Вся продукция была произведена за один год и продана компанией по цене 145 тыс. руб. Срок службы оборудования для производства продукции в среднем составляет пять лет. Норма амортизации сооружений составляет 5%. Норма амортизации оборудования составляет 20%. Рассчитайте прибыль (убыток) компании. Ответ укажите в млн руб.

Ответы

Номер задания	Ответ	Баллы
Часть 1		
1	5	2
2	1	1
3	2	1
Итого		4
Часть 2		
4	4, 3, 2, 1, 5	1
5	Парламентская, президентская	1
6	2,3,4	2
7	18	2
8	1	1
9	4, 3, 1, 5, 2,	1
Итого		8
Часть 3		
10	3	1
11	2	1
12	2	2
13	Нет	2
14	3	1
15	157,5	1
Итого		8
Максимальный первичный балл		20