



«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН)

Заключительный этап Олимпиады РУДН для школьников 2026 г.

Профиль: Основы бизнеса

Класс: 10-11 класс

Время, отведенное на написание работы: 120 минут

При выполнении заданий обратите внимание на следующее:

1. Получив бланк заданий, проверьте его комплектность. Все страницы бланка пронумерованы.

2. Внимательно прочитайте текст каждого задания.

При выполнении каждого задания нужно исходить только из условий, изложенных в его тексте. Изыскание дополнительных условий, прямо не обозначенных в задании, может привести к ошибке.

3. При ответе на вопрос, требующий выбора варианта из предложенных, необходимо четко отметить, например, (а) выбранный вариант.

При ответе на вопрос, требующий развернутого ответа, просьба выполнять его четким и понятным почерком. Все ответы вносятся в бланк ответов.

4. Любые исправления, которые Вы вносите в бланк ответов, должны быть читаемы, занесены с использованием той же ручки. Для грамотного внесения изменений необходимо собственноручно зачеркнуть неправильный ответ, написав фразу «Верный ответ: [содержание верного ответа]». При этом внесенные исправления и указанный верный ответ должны позволять однозначно установить содержание ответа, данного участником Олимпиады на вопросы задания.

Часть 1. Кейсовые задания (20 баллов каждое)

Кейс 1. «Стартап: выбор бизнес-модели»

Команда молодых инженеров разработала инновационный умный датчик для контроля качества воды в аквариумах. Устройство в реальном времени измеряет pH, нитраты, температуру и передает данные на смартфон. Себестоимость производства одного датчика — 1500 руб. Команда рассматривает две бизнес-модели:

1. **Прямые продажи:** продавать датчик конечным потребителям через собственный сайт и маркетплейсы за 4000 руб.

2. **Модель подписки (SaaS):** продавать датчик по себестоимости (1500 руб.), но взимать ежемесячную абонентскую плату 200 руб. за доступ к расширенной аналитике и рекомендациям в мобильном приложении.

По предварительным оценкам, при модели прямых продаж в первый год можно продать 3000 устройств. При модели подписки из-за низкой цены устройства ожидаются продажи 5000 устройств, но не все пользователи продлят подписку после первого года. Коэффициент удержания (retention rate) оценивается в 60% ежегодно.

Задания:

1. Рассчитайте выручку за первый и второй год для каждой бизнес-модели. Для модели подписки учтите, что во второй год плату вносят только те клиенты, которые продлили подписку.

2. Проанализируйте преимущества и риски каждой модели для стартапа с точки зрения денежного потока, прогнозируемости дохода и долгосрочных отношений с клиентом.

3. Какую бизнес-модель вы порекомендуете команде и почему? Сформулируйте не менее трех обоснованных аргументов, исходя из специфики продукта и рынка.

Кейс 2. «Финансовый анализ и принятие решений»

Компания «Вектор» производит комплектующие для автомобилей. Ее финансовые результаты за два года приведены ниже (в тыс. руб.):

Показатель	2023 год	2024 год
Выручка от реализации	50 000	65 000
Переменные затраты (сырье, з/п сдельщиков)	30 000	42 250
Постоянные затраты (аренда, оклады, амортизация)	15 000	18 000

Показатель	2023 год	2024 год
Прибыль до налогообложения	5 000	4 750
Среднегодовая стоимость активов	100 000	110 000

В 2024 году компания запустила масштабную рекламную кампанию, что привело к росту выручки, но также увеличило постоянные затраты. Конкуренты в 2024 году снизили цены, вынудив «Вектор» также немного снизить отпускную цену.

Задания:

1. Рассчитайте для каждого года: а) маржинальную прибыль; б) рентабельность продаж (ROS); в) рентабельность активов (ROA). Проанализируйте динамику этих показателей.

2. Используя концепцию операционного рычага (левериджа), объясните, почему при росте выручки на 30% прибыль компании в 2024 году снизилась.

3. Дайте рекомендации руководству компании «Вектор» по улучшению финансовых результатов. Предложите меры, затрагивающие управление затратами и ценовую политику.

Кейс 3. «Маркетинговый кризис и управление репутацией»

Крупная сеть кофеен «КофеМир» столкнулась с кризисом: в социальных сетях стало вирусным видео, где сотрудник одной из франчайзинговых точек нарушает санитарные нормы. Начался хэштег-шторм #кофемиргрязь. Покупатели угрожают бойкотом. Менеджмент понимает, что инцидент нанес ущерб репутации бренда, который строился на доверии и качестве.

Задания:

1. Составьте план первоочередных действий (первые 24-48 часов) для PR-отдела «КофеМира». Укажите не менее 4 конкретных шагов, объясните их цель.

2. Разработайте концепцию долгосрочной маркетинговой кампании, направленной на восстановление доверия. Какие каналы коммуникации и инструменты вы предложите использовать? (Опишите одну ключевую идею кампании).

3. Предложите систему внутренних изменений (для франчайзинговой сети), которая позволит минимизировать риски подобных инцидентов в будущем. Укажите 2-3 меры.

Кейс 4. «Этика и социальная ответственность бизнеса (СОБ)»

Производственная компания «ЭкоПласт» находится в небольшом моногороде, являясь его градообразующим предприятием. Новый генеральный

директор обнаружил, что очистные сооружения устарели и не соответствуют современным экологическим стандартам. Их модернизация потребует 100 млн руб., что равно сумме годовой прибыли компании. Без модернизации штрафы Роспотребнадзора составят около 5-10 млн руб. в год. Акционеры требуют роста дивидендов и против крупных непроизводительных расходов. Жители города начали выражать обеспокоенность состоянием здоровья.

Задания:

1. Перечислите и раскройте основные группы стейкхолдеров (заинтересованных сторон) в этой ситуации. Каковы их интересы и возможные требования?
2. Проанализируйте дилемму директора с позиций:
 - Узкой трактовки СОБ (теория М. Фридмана).
 - Широкой трактовки СОБ (теория заинтересованных сторон).
3. Предложите и обоснуйте комплексное решение, которое могло бы стать компромиссом между интересами бизнеса, общества и экологии. Возможно ли разбить модернизацию на этапы?

Часть 2. Задачи (5 баллов каждая)

Задача 5. Точка безубыточности.

Рассчитайте точку безубыточности в натуральном выражении для компании, если постоянные затраты составляют 800 000 руб., цена единицы продукта — 2 500 руб., а переменные затраты на единицу — 1 500 руб. Как изменится точка безубыточности, если удастся снизить переменные затраты на 10%?

Задача 6. Планирование поставок.

Компании необходимо закупить 10 000 единиц сырья. Поставщик А предлагает цену 120 руб./ед. с условием 100% предоплаты. Поставщик Б — 130 руб./ед. с отсрочкой платежа 30 дней. Рассчитайте, какой вариант выгоднее, если компания может разместить предоплату на депозите под 12% годовых. Сравните итоговые затраты через 30 дней.

Задача 7. Маржинальность продукта.

В ассортименте магазина три товара: А, Б, В. Данные за месяц:

- Товар А: выручка 200 000 руб., себестоимость 150 000 руб.
- Товар Б: выручка 350 000 руб., себестоимость 280 000 руб.
- Товар В: выручка 150 000 руб., себестоимость 90 000 руб.

Рассчитайте маржинальную прибыль (в руб.) и рентабельность по маржинальной прибыли (в %) для каждого товара. Какой товар наиболее выгоден с точки зрения маржинальности?

Задача 8. Оборачиваемость запасов.

На начало года остаток товарных запасов компании был 5 млн руб., на конец года — 3 млн руб. Себестоимость проданных за год товаров (COGS) составила 20 млн руб. Рассчитайте коэффициент оборачиваемости запасов и период оборота в днях. Дайте краткую интерпретацию этого показателя для финансового менеджера.