

Заключительный этап. 10 класс.

Демонстрационный вариант.

Ответы и критерии.

Задание 1. (15 баллов)

Предположим, вы владелец компании, производящей в единственной мастерской керамическую посуду из экологичного материала. Продукция пользуется спросом в родном городе и окрестностях. Но недавние вложения в интернет-продвижение позволили гончарам привлечь покупателей из других областей. Продукт нашел своего потребителя, спрос начал превышать предложение. Компания решила проанализировать перспективу.

В отзывах клиентов отмечаются отличное качество посуды, приятные цены, привлекательная система бонусов, достаточно скудный ассортимент, товары продаются лишь через сайт мастерской, долго доставляются и мало узнаваемы.

Есть надежда, что дизайнерская посуда будет востребована и дальше, появятся заказчики на эксклюзивные партии, укрепится тренд на экологичность, здоровый образ жизни, реализуется поддержка государством малых и средних предприятий. Однако, существуют предпосылки того, что рынок заполнит дешевая китайская продукция, подорожают комплектующие, краски и прочее.

Вопросы:

1. Из приведенного выше текста выделите сильные и слабые стороны вашего бизнеса
2. Какие возможности и угрозы вы могли бы выявить на основании текста?
3. Какая еще информация и из каких источников вам могла бы понадобиться для расширения списка возможностей и угроз?

Ответ:

Вопрос 1. Ответ предполагает определение сильных и слабых сторон бизнеса, а также конкретные примеры из текста.

Сильные стороны - характеристики бизнеса, которые выгодно отличают вас от конкурентов:

- Монополист на рынке
- Высокое качество продукции

- Цены ниже рыночных
- Система бонусов для клиентов
- Экологические материалы

Слабые стороны - характеристики бизнеса, по которым вы хуже конкурентов:

- Слабый бренд
- Длительная доставка заказов
- Неудобная система оформления заказа
- Низкий ассортимент

Вопрос 2. Ответ предполагает определение возможностей и угроз для бизнеса, а также конкретные примеры из текста.

Возможности - характеристики внешней среды, которые благоприятно влияют на бизнес:

- Тренд на экологичность
- Тренд на ЗОЖ
- Наличие гос поддержки и финансирования МСП

Угрозы - характеристики внешней среды, которые негативно влияют на бизнес:

- Рост числа китайских продавцов и производителей на рынке
- Рост цен на производственные материалы

Вопрос 3. Ответ предполагает описание инструментов и источников информации о рынке

Например, конкурентный анализ, использование модели 5 сил Портера, PESTEL анализ. Полный ответ предполагает краткое описание инструмента.

Источники данных: рыночные отчеты, публикации в СМИ, экспертные интервью.

Критерии оценивания:

Каждый вопрос максимум оценивается в 5 баллов.

Снижение баллов возможно за частичный ответ, отсутствие определений и меньшее число примеров из текста.

Задание 2. (15 баллов)

Акционеры и инвестиционные аналитики критиковали компанию X за то, что на ее заводах установлены медленные и устаревшие компьютерные системы, если сравнивать эти системы с системами конкурентов компании X. Однако представитель компании X заявил, что такая критика несправедлива. Он отметил, что в прошлом году компания X потратила больше денег на обновление своих компьютерных систем на заводе, чем любой из ее конкурентов.

Что из следующего, если это правда, наиболее серьезно дискредитирует аргументацию представителя компании?
(обоснуйте Ваш ответ)

- Общие расходы на заводе на компьютерные системы ниже в отрасли компании X, чем в других отраслях.

- B. Компания X не так прибыльна, как некоторые из ее конкурентов
- C. Компаниям с быстрыми современными компьютерными системами не нужно было бы тратить большие суммы денег на обновление этих систем.
- D. Ни один инвестиционный аналитик не посетил каждый из заводов компании X.
- E. При оценке общего качества работы компании скорость производственной линии имеет большее значение, чем качество компьютерных систем

Ответ:

Представитель компании утверждает, что критики ошибаются относительно компьютерных систем компании, потому что Компания X тратит на эти системы больше денег на завод, чем любой из ее конкурентов. Но эта линия рассуждений предполагает, что тратить деньги на обновление медленных, устаревших систем - это то же самое, что иметь быстрые и современные системы. Если, как утверждается в (C), компании с хорошими системами не будут тратить такие деньги, как компания X, то это дискредитирует позицию, что у компании X хорошие системы. Поэтому (C) правильный.

(A) выходит за рамки; сравнение уровней расходов по отраслям не имеет значения.

Ничто не связывает компьютерные системы и прибыль компании, поэтому (B) неверен.

(D) указывает, что аналитики могут быть не настолько хорошо информированы о компании, насколько это возможно, но это не причина полагать, что представитель компании X не прав в своих рассуждениях.

(E) также выходит за рамки, потому что стимул касается только компьютерных систем, а не других показателей качества работы.

Критерии оценивания:

Даны комментарии по каждому из утверждений, которые позволяют оценить ситуацию на рынке. - по 2 балла за каждое утверждение

Определен и аргументирован корректный ответ - 5 баллов.

Задание 3. (15 баллов)

Проанализируйте прилагаемый отрывок из РБК:

«Все технологические стартапы начинаются с момента, когда риски значительно превышают потенциальный результат. И тогда разработчики начинают искать своего первого инвестора.

Среди начинающих предпринимателей существует правило трех F: family, friends, fools (семья, друзья и простаки). Люди, которые дают деньги стартапам на ранних этапах, называются бизнес-ангелами. Для кого-то это волонтерство, для других — хобби, а для значимой части — возможность заработать деньги. Как правило, бизнес-ангелы появляются на pre-seed (предпосевная) и seed (посевная) стадиях».

Вопросы:

1. Являются ли понятия «бизнес-ангел» и «частный инвестор» идентичными?
2. Почему бизнес-ангелы еще существуют, если 90% стартапов не становятся успешными бизнесами (данные Startup Genome)?
3. Для чего составляют бизнес-план стартапа?

Ответ:

Поиск денег для стартапа, как правило, начинается с родных и знакомых. Но согласиться с тем, что третьей категорией являются «простаки», неправильно. Бизнес-ангелы – это, как правило, люди с высокими доходами, уверенные в своих знаниях, вкладывающие часть свободных средств в тщательно анализируемые стартапы. Не являются «простаками» и венчурные инвесторы. Волонтерство и хобби свойственны, скорее, краудфандинговым площадкам.

Вопрос 1. Понятия не идентичны. Различен подход, используемый каждым из них. Личная вовлечённость и собственные экспертные знания — принципиальное отличие бизнес-ангелов от других частных инвесторов. Бизнес-ангелы рассчитывают не только получить прибыль, но и принимать самое непосредственное участие во всех процессах. Инвестиционные фонды чаще всего только выделяют средства на проект, не вмешиваясь в деятельность предприятий.

Вопрос 2. Бизнес-ангелы, опираясь на свои знания и опыт, ищут компании с существенным потенциалом роста и масштабируемости, ожидая высокой и сверхвысокой доходности от своих инвестиций. Важен расчёт перспектив, но частично есть и азарт.

Вопрос 3. Задача бизнес-плана – не только убедить потенциальных партнеров, что это интересный с точки зрения инвестиций проект. Такой план важен для самих авторов проекта, помогая оценить и затем обходить риски и другие «подводные камни» на пути к успеху.

Критерии оценивания:

Каждый вопрос максимум оценивается в 5 баллов. Снижение баллов возможно за частичный ответ, отсутствие определений и отсутствие подтверждающих аргументов.

Задание 4. (15 баллов)

Ознакомьтесь с таблицей ниже и ответьте на вопросы.

Год	Регион	Уровень безработицы, %	Количество занятых, тыс. чел.	Средняя продолжительность безработицы, мес.	Фрикционная безработица, %	Циклическая безработица, %	Структурная безработица, %
2021	Москва	4,2	7,8	5,1	1,7	1,2	1,3
2021	Санкт-Петербург	3,9	3,4	4,7	1,5	0,9	1,5
2021	Краснодар	5	1,3	6,3	2,3	1,5	1,2
2022	Москва	3,8	8,1	4,6	1,5	1	1,3
2022	Санкт-Петербург	3,6	3,6	4,4	1,4	0,8	1,4
2022	Краснодар	4,7	1,4	5,9	2,1	1,3	1,3
2023	Москва	3,3	8,4	4,1	1,4	0,7	1,2
2023	Санкт-Петербург	3,2	3,8	4	1,2	0,6	1,4
2023	Краснодар	4,3	1,5	5,5	1,9	1,1	1,3

Вопросы:

1. Что вы можете сказать об изменении естественного уровня безработицы в различных регионах РФ на основании данных таблицы?
2. Проанализируйте обоснованность утверждения "Рост заработных плат является лучшим способом мотивации сотрудников в условиях дефицита рабочей силы. Следовательно, компании должны сосредоточиться на повышении зарплат для удержания персонала.", выявив его сильные и слабые стороны.
3. Какие альтернативные подходы могли бы быть столь же эффективны или даже более эффективны, чем рост заработных плат?

Ответ:

Вопрос 1.

Уровень безработицы в условиях полной занятости называется естественным уровнем безработицы и составляет примерно 5–6%.

- Фрикционная безработица - временное отсутствие работы при поиске новой занятости.
- Структурная безработица - несоответствие между навыками работников и требованиями вакансий.
- Циклическая безработица - вызвана экономическими спадами.

Наблюдается снижение уровня безработицы во всех трех городах при увеличении числа занятых и сокращении срока безработицы. Значительно сократился уровень циклической безработицы, при этом в Краснодаре структурная безработица повысилась.

Вопрос 2.

Сильные стороны:

1. Привлекательность зарплаты: В условиях дефицита рабочей силы рост заработной платы напрямую влияет на привлекательность вакансий и может помочь привлечь квалифицированных специалистов.
2. Повышение удовлетворенности сотрудников: Более высокая заработная плата может быть воспринята как признание заслуг и усилий сотрудников, что повышает их удовлетворенность работой.
3. Удержание персонала: В условиях конкуренции за таланты, повышение зарплат может быть важным фактором, снижающим текучесть кадров и повышающим лояльность.

Слабые стороны:

1. Неэффективность в долгосрочной перспективе: Мотивация через деньги может быть краткосрочной. После определенного момента роста заработной платы сотрудники могут не испытывать такого же удовлетворения от увеличения зарплаты.
2. Риски инфляции и перегрузки бюджета: Постоянное повышение зарплат может быть финансово несостоятельным для компании, особенно если это не подкрепляется ростом производительности.
3. Негативное влияние на командный дух: Если только зарплата становится основным стимулом, это может привести к конкуренции между сотрудниками, а не к сотрудничеству.
4. Игнорирование других факторов мотивации: Сосредоточение исключительно на зарплатах может привести к игнорированию других важнейших аспектов работы, таких как профессиональное развитие, рабочая атмосфера, баланс между работой и личной жизнью.

Вопрос 3.

1. Развитие корпоративной культуры: Создание поддерживающей и инклюзивной корпоративной культуры, где ценится вклад каждого сотрудника, может быть таким же мощным мотиватором, как и повышение зарплат.
2. Обучение и развитие: Инвестиции в обучение и карьерный рост сотрудников могут способствовать более высокой удовлетворенности работой и долгосрочному удержанию кадров. Люди ценят возможность развиваться и расти в своей профессии.
3. Гибкость рабочего графика: Возможности работать удаленно, гибкий график и предоставление дополнительного времени для отдыха могут значительно повысить удовлетворенность сотрудников.
4. Признание и благодарность: Ненавязчивые способы признания достижений сотрудников (например, премии за результаты, публичные благодарности) могут мотивировать не меньше, чем деньги, особенно в сочетании с личной вовлеченностью руководства.
5. Программы бонусов и соцпакетов: Компании могут предложить сотрудникам дополнительные бонусы, страхование, льготы, такие как бесплатные обеды или абонементы в спортзалы, что также может стать значимым фактором для удержания и мотивации.

Критерии оценивания:

Каждый вопрос максимум оценивается в 5 баллов.
Снижение баллов возможно за частичный ответ, отсутствие определений и отсутствие подтверждающих аргументов

Задание 5. (15 баллов)

В таблице ниже представлено распределение запасов апельсинового сока на складе, который снабжается с производства, находящегося в отдельной локации. Срок годности сока: 52 недели

Запас сока, коробки	Остаточный срок годности, %
33	97
770	96
810	94
120	92
40	90
106	87
340	85
890	84
203	84
81	84
705	82
15	79
300	74
680	67
432	57
1060	53
213	42
230	33
280	33

Верны ли следующие утверждения (ответ по каждому вопросу обоснуйте 2-3 предложениями):

1. Срок доставки между заводом и складом менее двух недель
2. Есть постоянные ограничения по мощности производства
3. Выполняется правило, что со склада сначала отгружаются продукты с минимальным остаточным сроком годности
4. Производство может выполняться чаще, чем раз в неделю

Ответ:

Вопрос 1. Срок доставки между заводом и складом менее двух недель. - ДА

52 недели общий срок годности, 1 неделя ~2%. Есть партия с остаточным сроком годности 97%, то есть с момента производства прошло около полутора недель. Да, срок поставки меньше, чем две недели

Вопрос 2. Есть постоянные ограничения по мощности производства. НЕТ

В этом случае разница между сроками производства всегда была бы одинаковая у всех партий. Кроме того, не было бы большого количества запасов «старых» партий – всю продукцию отгружали бы за один-два периода и запас бы не накапливался

Вопрос 3. Выполняется правило, что со склада сначала отгружаются продукты с минимальным остаточным сроком годности - НЕТ

Можно увидеть, что есть 33 единицы самой «свежей» партии (97%), и 770 второй по свежести партии с остаточным сроком годности 96%. Вряд ли было заказано у завода всего 33 единицы партии с остаточным сроком 97%.

Вопрос 4. Производство может выполняться чаще, чем раз в неделю - ДА

Разница в остаточном сроке годности может быть 1%, а это меньше недели.

Критерии оценивания:

Верно определены корректность утверждений - 4 балла

Даны корректные комментарии по каждому из утверждений - 11 баллов. Снижение баллов возможно за частично правильные или неправильные аргументы.

Задание 6. (25 баллов)

Ознакомьтесь с предложенным высказыванием и ответьте на вопрос.

Среди мировых трендов развития технологического предпринимательства выделяют Deep Tech¹, акцент при этом делается на создание физических продуктов, таких как оборудование, новые материалы, создание компонентной базы. Доля российских технологических стартапов, ориентированных на создание физических объектов, оценивается на уровне 81%. Сравнивая показатели доли вложений в прорывные технологические решения на венчурном рынке за последние пять лет, можно увидеть, что мировой темп роста увеличился в 1,4 раза. На российском рынке наблюдается неустойчивая динамика, хотя за последний год выявлен существенный рост данного показателя.

Вопросы:

1. Что является факторами неустойчивости роста инвестиций в Deep Tech в России?
2. Какие существуют возможности и риски для стартапов в сфере Deep Tech?
3. На ваш взгляд, сохранится ли тренд на развитие Deep Tech в технологическом предпринимательстве в долгосрочной перспективе?
4. Приведите пример(ы) компании(ий), которые сделали ставку на Deep Tech, а также результат, к которому привело это решение.
5. При создании Deep Tech-стартапа, что является наиболее важным – глубокие знания в определенной сфере технологий или предпринимательские навыки?

Ответ:

Вопрос 1. Проблемой развития глубинных технологий является необходимость привлечения существенных финансовых ресурсов в высокорискованные проекты в условиях слабого развития венчурного рынка.

Вопрос 2. Возможности: возможность внести вклад в развитие отрасли, государства или всего мира, высокий потенциал роста и масштабируемости, при наличии спроса на технологию высоки шансы заключить долгосрочные контракты. Риски: высокие затраты на исследования и разработку, наличие неподтвержденного спроса, высокая конкуренция, законодательные и технологические ограничения на внедрение.

¹ Термином Deep Technology или «глубокие технологии» принято обозначать компании, которые используют передовые научные и инженерные разработки для создания коммерческого продукта. DeepTech-стартапы отличаются тем, что они создают долговременные конкурентные преимущества за счет серьезного R&D и имеют множество рисков, связанных с разработкой продукта и выпуском его на рынок.

Вопрос 3. Да, этому способствует дальнейшее развитие технологий и увеличение научных исследований и разработок.

Вопрос 4. Автономные поезда от «РЖД», водные суда от Sitronics, автономное такси и роботы-курьеры от «Яндекса» - оптимизация деятельности компаний, повышение безопасности, исключение человеческого фактора, доступность для потребителей/пользователей и пр.

Вопрос 5. Важными являются обе составляющие. Необходимо, чтобы в команде стартапа были как высококлассные специалисты по разработке продукта, так и сотрудники, способные превратить разработку в имеющее на рынке спрос решение.

Критерии оценивания:

Каждый вопрос максимум оценивается в 5 баллов.
Снижение баллов возможно за частичный ответ, отсутствие определений и отсутствие подтверждающих аргументов.