



ИЗУМРУД СТУДЕНТ
И МАДА АЛ КО Д РАЛ УНИ Р И



3101700364386

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление Естественные науки Инженерные науки
 Математика и информатика Социальные и
 Экономика и управление гуманитарные науки

Вариативный блок 1 2 3 4 5

Курс 1 2 3 4 5 отсутствует

Город участия **ЕКАТЕРИНБУРГ**

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с 1 2 3 1 до 1 2 3 5

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	30	0	10							
Балл члена жюри №2	30	0	10							

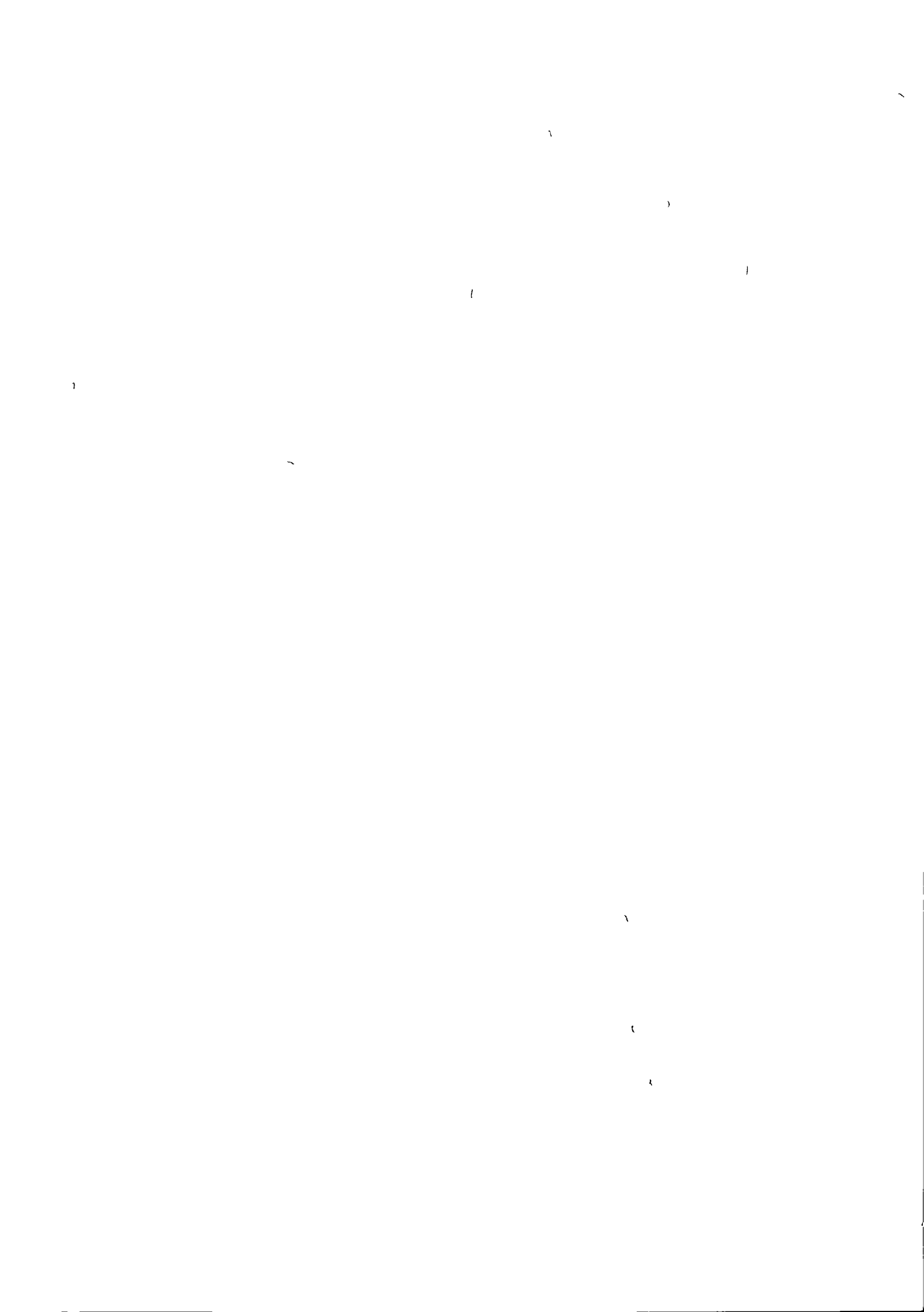
Итоговый балл

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Инвариантная часть 3

При проведении цифровизации промышленной компанией некоторые риски будут снижены или вовсе устранены. Во-первых документация (реализация, акты, упр, договоренности и тому подобные документы, относящиеся к основному виду деятельности организации) сможет перейти в электронный документооборот, что позволит убрать риск потери документов с этими переплатами и подписями. Так же это позволит снизить риск повышения заработной платы, так как, к примеру, зарплата бухгалтера по обработке первичной документацией напрямую зависит от количества обработанных им документов. Тем самым, есть возможность сокращения постоянных издержек в виде окладов и сопутствующих ему налогов и переменных в виде премий. Помимо риска повышения зарплат считается риск неправильно сданных бухгалтерских отчетов к примеру, компания сможет сверять книгу продаж и покупок со своими контрагентами. Во-вторых, прозрачность рисков, связанных с несвоевременным приходом на работу, отсутствием ответственного и непониманием, откуда взять тот или иной документ. При наличии цифровизации время четко фиксируется, ответственный отображается, а документ имеет сквозной номер, с помощью которого можно понять, по какой цене купили материал для изготовления того или иного изделия, кто его сделал, по какой цене необходимо продать, чтобы получить положительное saldo бюджета.

Подводя итог, можно сказать, что будет убран главный риск - потерять документ и информация о нем.

Если говорить о новых рисках, то с учетом цифровизации их несколько. Первым из них является потеря информации на электронных носителях, к примеру, повреждение сервера/-ов или кибератака с намерением захвата коммерческой тайны. Повреждение серверов решается системным и поэтапным копированием в облако, а кибератаки серьезной системой защиты.

Вторым риском является наличие людей работать удаленно, что снижает их эффективность при выполнении рабочей задачи, так как они не торопятся домой и расслабляются, поэтому задача может выполняться дольше, чем обычно.

Связанный риск, опять же с работниками, говоря нам
о нежелании переобучаться. На нашем примере, промышленная
компания, а это означает, что профессионалы, работающие руками
еще имеют возраст около 50 лет (современные молодые имеют
тенденцию идти в IT и связанные с этим сферы) в таком возрасте
уже сложно учиться и делать что-то новое. Поэтому есть риск
массовых увольнений и сокращений штата, что повлечет за
собой убытки, если это будет не запланированное желание главы компании
для оптимизации бизнес-процессов.

Таким образом, цифровизация как добавляет, так и уменьшает
риски. Но добавленные риски есть возможность снизить, ведь
явление цифровизации помогает снизить издержки, контролировав
доход, взаимоотношения с поставщиками, контрагентами,
позволяя вести высококлассный управленческий учет.

Вариативная часть Задача 1

~~а) Прибыль возрастает за счет того, что, к примеру, компания продает взаимодополняющие товары. Если одна из организаций продает игрушки для домашних питомцев, а другая корма для животных, так же получат критер клиентом с рекламой, так как покупая одно, захотят купить и другое. Или если одна производит только пиджаки, а другая только брюки. Вторым же вариантом является если обе компании принадлежат одному концерну к примеру, одна производит декоративные, а другая, производя косметику. Клиенты знают, что это одни и те же концерны с хорошей репутацией, поэтому покупая и того и другого захотят.~~

б) а) Вариант предложен в конце
 1 Вариант Компании не покупают рекламу
 PS Если говорить вторым и др данные взаимоотношения являются взаимной выгодой и нецелесообразной с точки зрения прибыли и нет явного проигравшего

Таким образом ни одна не покупает рекламу, живут сами с собой на свою прибыль

2 Вариант Покупает одна из двух, не договариваясь
 Издержки понести только на нее, реклама не оправдывает средств

3 Вариант Покупает одна из двух, договариваясь
 Издержки делиться поровну, реклама оправдывает средства

4 Вариант Покупают обе
 Издержки ~~больше~~ ^{меньше} прибыли, ~~но~~ выгодно

в) 1 Вариант $\pi_1 + \pi_2 = 150 \text{ д.е.}$ Общее
 2 Вариант $(\pi_1 + 42 - 50) + \pi_2 + 42 = (\pi_1 + \pi_2) + 34 = 184 \text{ д.е.}$
 3 Вариант $\pi_1 + \pi_2 + 42 + 42 - 25 - 25 = (\pi_1 + \pi_2) + 34 = 184 \text{ д.е.}$
 4 Вариант $(\pi_1 + 42 + 42 - 50) + (\pi_2 + 42 + 42 - 50) = (\pi_1 + 34) + (\pi_2 + 34) = (\pi_1 + \pi_2) + 68 = 218 \text{ д.е.}$

Частично

1 Вариант

допускаем, прибыль у компаний одинакова,

$$\text{таким образом } \pi_1 = 150/2 = 75 \text{ р}$$

$$\pi_2 = 150/2 = 75 \text{ р}$$

2 Вариант

$$\pi_1 = 75 + 42 - 50 = 75 - 8 = ~~117~~ 67 \text{ р}$$

$$\pi_2 = 75 + 42 = ~~117~~ 117 \text{ р}$$

3 Вариант

$$\pi_1 = 75 + 42 - 25 = ~~75 + 42 - 25~~ 92 \text{ р}$$

$$\pi_2 = 75 + 42 - 25 = 92 \text{ р}$$

4 Вариант

$$\pi_1 = 75 + 42 + 42 - 50 = 109 \text{ р}$$

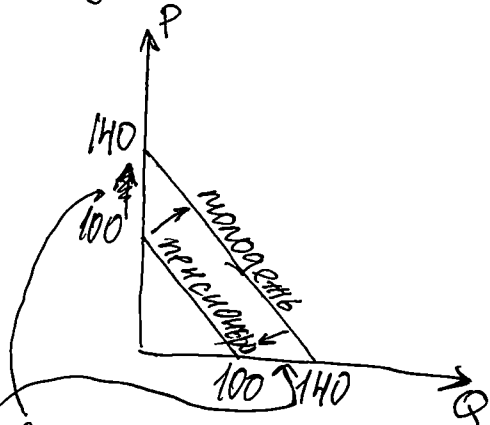
$$\pi_2 = 75 + 42 + 42 - 50 = 109 \text{ р} \quad *$$

Таким образом, самым выгодным вариантом является покупка каждой компанией рекламы

а) Если функционировать в одинаковом производственном ринке, то такими компаниями являются те, которые продают аналоги (взаимозаменяемость товаров). Например, рынок автомобилей. Если кто не подгонит одну модель, которую рекламируют, то я пойду смотреть другую или если это рынок шоколада, то клиент закажет аналоги, чтобы выбрать и сравнить все возможные варианты. Совершенная конкуренция / Олигополия, если говорить про рынок А эффект является эффектом расширения рынка, рекламируя свои, повышается осведомленность о рынке в целом, повышается привлекательность продуктов на нем

Задача 3

40



$$Q_1 = 140 - P_1$$

$$Q_2 = 100 - P_2$$

Функция спроса имеет вид

Субсидии имеют вид сдвигать в вверх вправо
Налог влево вниз

Оптимальное монополия считается максимизация прибыли, поэтому
можно субсидии и налоги чаще всего они перемещают на конечных
покупателей

а) таким образом, чтобы с помощью налога сравнить функцию
спроса молодежи с ф-ей пенсионеров $t^* = 40$

$$Q_1 = 140 - (P_1 + 40)$$

цена стала 140

5

$$Q_1 = 100 - P_2 \quad \text{— аналогичная} \quad Q_2 = 100 - P_2$$

б) чтобы сравнить, $s^* = 40$

$$Q_2 = 100 - (P_2 - 40) \Rightarrow \text{цена стала 140}$$

5

$$Q_2 = 140 - P_2, \text{ аналогично } Q_1 = 140 - P_1$$

в) чтобы уровнять, необходимо привести

б) субсидии и налоги
равны в де

в линии средине, таким образом

$$S_1^* = 20 = t_1^* = 20$$

$$\Rightarrow Q_1 = 120 - P_1$$

$$Q_2 = 120 - P_2$$

\Rightarrow равенство, цена стала 120 где
бюджет сбалансирован

Обе функции

имеют одинаковый наклон,

поэтому мы их двигаем одинаково.

