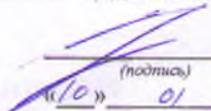


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чевычелов Сергей Александрович
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 26.09.2023 00:35:25
Уникальный программный ключ:
cf33e1a915ec05ab46ba1b1bc2e871e5350ddf63

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
машиностроительных технологий и
оборудования

(наименование кафедры полностью)

 С. А. Чевычелов
(подпись)
«10» 01 2022г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Методы оценки технического уровня в машиностроении
(наименование дисциплины)

15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ
Технология, оборудование и автоматизация машиностроительного производства
(код и наименование ОППО ВО)

Курск – 2022

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Дайте определение понятиям «номенклатура» и «ассортимент» товара. Какие характеристики ассортимента вам известны?
- 2 Перечислите основные принципы формирования ассортимента.
- 3 Чем отличается понятие качества товара для производителя и для потребителя?
- 4 Раскройте понятие ЖЦТ. Перечислите основные этапы ЖЦТ.
- 5 Какие типы ЖЦТ вы знаете? Приведите примеры товаров, с различными типами ЖЦ.
- 6 Понятие сегментирования рынка.
- 7 Выбор показателей сегментации.
- 8 Особенности сегментации потребительских рынков.
- 9 Каковы цели сегментирования рынка?
- 10 Назовите основные признаки сегментирования на рынках различных потребительских товаров.
- 11 Назовите критерии оценки сегмента рынка.
- 12 Перечислите основные социально-демографические признаки сегментирования рынка.
- 13 Выделите признаки сегментирования рынка услуг.
- 14 Укажите признаки сегментирования на рынке товаров производственно-технического назначения.
- 15 Понятие потребительского поведения.
- 16 Внешние (социальные) факторы, определяющие оценки и поведение потребителей.
- 17 Внутренние (психологические) факторы, определяющие оценки и поведение потребителей.
- 18 Последовательность процесса принятия потребителем решения о покупке.
- 19 Что такое товар-идеал?
- 20 Каким образом степень новизны товара будет влиять на его цену?
- 21 Назовите характерные черты "рынка продавца" и "рынка покупателя"?
- 22 Чем определяется покупательная способность населения?
- 23 Какие факторы влияют на решение потребителя совершить покупку?
- 24 Какие факторы влияют на выбор поставщика при покупке товаров производственного - технического назначения по группе "материалы и детали"?
- 25 Что такое конкурентоспособность товара и на чем основана методика ее определения? Перечислите и раскройте основные параметры оценки конкурентоспособности товара.
- 26 Раскройте понятия: «годовой», «долгосрочный» и «стратегический» план.
- 27 Какие этапы включает в себя процесс стратегического планирования?

Шкала оценивания: 5 – балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

3 балла(или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.2 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Какими параметрами характеризуется товар?
2. Какова структура жизненного цикла товара?
3. Что такое рынок?
4. Какие виды рынков Вы знаете?
5. Какова роль исследования рынков?
6. Понятия "конкуренция", "качество", "конкурентоспособность".
7. Основы измерения конкурентоспособности разных объектов: • товар, • организация-производитель, • страна, • отрасль, регион
8. Исходные данные для расчета и анализа конкурентоспособности
9. Механизм действия закона конкуренции
10. Стандартизация как один из инструментов управления конкурентоспособностью
11. Конкурентные преимущества объектов: сущность, классификация, управление
12. Национальная идея повышения конкурентоспособности России и подготовка кадров
13. Что понимают под термином «Общая эффективность оборудования»?
14. Перечислите ключевые показатели эффективности технологий бережливого производства.
15. С чего начинают анализ эффективности работы предприятия?
16. Критерий доступности анализирует
17. Критерий производительности учитывает
18. Рабочее время, оставшееся после учёта остановок, называется
19. Рабочее время, оставшееся после учёта потерь в скорости, называется
20. Идеальное время цикла (Ideal Cycle Time) – это
21. Идеальная норма производства (Ideal Run Rate) – это
22. Выпуск продукции (Total Pieces) – это
23. Критерий качества учитывает *потери в качестве* (QL), которые включают в себя
24. Рабочее время, оставшееся после учёта потерь в качестве, называется
25. Расчёт ОЕЕ производится по формуле:

Шкала оценивания: 5 – балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

4 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.3 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача1 Провести оценку рыночной стоимости оборудования

ВАР	Оборудование, год выпуска	Стоимость приобретения, тыс. руб.
1	ГОРИЗОНТАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК 6P82	
2	Радиально - сверлильный станок 2K550B	
3	Токарно-револьверный станок 1Г340П	
4	ВЕРТИКАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК 2Н135	
5	Автомат токарный одношпиндельный мод. 11Т16В	
6	АВТОМАТ ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЙ 11Б40ПФ4 с ЧПУ	
7	СТАНОК СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 2560ПМФ4 с ЧПУ	
8	ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ СТАНОК 2620В	
9	Координатно-расточной станок 2421	
10	Горизонтально-расточной станок 2620	
11	Алмазно-расточной станок 2705	
12	Плоскошлифовальный станок 3Г71	
13	Круглошлифовальный станок 3М151	
14	Внутришлифовальный станок 3К228А	
15	Бесцентровошлифовальный станок 3Е184В	

16	Вертикально-фрезерный станок 6P13	
17	Шпоночно-фрезерный станок 692M	
18	Зубодолбежный станок 5122	
19	Шевинговальный станок 5702	
20	Зубошлифовальный станок 5M841	
21	Резьбошлифовальный станок 5K822B	
22	Зубофрезерный станок 5K32	
23	АВТОМАТ ТОКАРНЫЙ ФАСОННО-ОТРЕЗНОЙ 11Ф25	

1. Провести сравнение методов оценки

Метод оценки	Рыночная стоимость, млн. руб.	Весовой коэффициент
1		
2		
3		
Рыночная стоимость		

2. Сделать заключение по результатам расчетов.

Шкала оценивания: 5 – балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

5 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

Задача 2 Рассчитайте интегральный показатель конкурентоспособности своего товара и сделайте вывод о целесообразности его вывода на рынок.

Выбранные экспертами параметры качества	Количественные характеристики			
	n_j^z	n_j	n_j^k	a_i
Мощность, кВт	20	22	18	0,6
Максимальная частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	1600	2250	1600	0,2
Число инструментов в устройстве смены инструмента, шт.	20	5	10	0,1
Время смены инструмента, с.	1,2	1,0	0,42	0,07
Дизайн, баллы	10	7	9	0,03

- 1) оценить уровень качества или потребительского эффекта своего товара (K) и товара-конкурента (K_k) по формулам:

$$K = \sum a_i \cdot \frac{n_j}{n_j^z}, \quad K_k = \sum a_i \cdot \frac{n_j^k}{n_j^z},$$

где a_i – количественная оценка значимости i -го параметра;

n_j – количественная оценка i -го параметра качества по своему изделию (n_j) и по изделию-конкуренту (n_j^k);

- 2) рассчитать интегральный показатель \overline{KC} конкурентоспособности своего товара по отношению к товару-конкуренту:

$$\overline{KC} = \frac{K/C}{K_k/C_k} = \frac{K \cdot C_k}{K_k \cdot C};$$

$C_k = 30$ тыс. руб., а $C = 27,5$ тыс. руб.

По результатам расчетов сделать вывод о конкурентоспособности выводимого на рынок товара.

Возможные варианты:

$$KC < 1;$$

$$1 < KC < 1,4;$$

$$KC > 1,4$$

1. Преобразуя формулу $\overline{KC} = \frac{K \cdot C_k}{K_k \cdot C}$ рассчитайте конкурентную цену

$C_{расч.}$ своего товара при $\overline{KC} = 1,4$:

$$1,4 = \frac{K \cdot C_k}{K_k \cdot C_{расч.}} \quad C_{расч.} = \frac{K \cdot C_k}{K_k \cdot 1,4}$$

2. Рассчитайте цену своего товара через удельную себестоимость:

$$S_{уд.} = C_k / N_k \text{ (руб./кВт);}$$

$$\text{удельная себестоимость } S_N = S_{уд.} \cdot N \text{ (руб.);}$$

$$\text{прибыль } P = 0,15 \cdot S_N;$$

$$\text{НДС} = 13\% \quad \text{НДС} = 0,13 \cdot S_N;$$

$$\text{цена } C_{уд.} = S_N + P + \text{НДС} = S_N + P + 0,13 \cdot S_N = 1,13 \cdot S_N + P.$$

$$3. C_{уд.} - C_{расч.} \geq P.$$

4. Сделайте вывод о возможности продажи по рассчитанной цене:

возможно - да;

невозможно - нет.

Варианты заданий

Фрезерная обработка.

Обозначения:

R_n – диапазон регулирования привода главного движения;

R_{nN} – диапазон регулирования привода главного движения при постоянной мощности электродвигателя (зона II);

R_N – диапазон регулирования электродвигателя при постоянной мощности;

$n_{ш \text{ min}} \dots n_{ш \text{ max}}$ – пределы частот вращения шпинделя, мин^{-1} ;

$n_{э \text{ ном}} \dots n_{э \text{ max}}$ - пределы частот вращения вала электродвигателя от номинального до максимального значений;

$N_{расч}$ – расчетная мощность резания, кВт.

Диапазон продольных подач стола $S_{\text{min}} \dots S_{\text{max}}$, мм/мин.;

Ускоренная подача стола $S_{\text{уск.}}$, мм/мин.;

R_S - диапазон регулирования привода подач;

$B_{ст}$ - ширина стола, мм.

Фрезерные обрабатывающие центры (вертикальное исполнение)										
№	Диапазон частот шпинделя, мин^{-1}		Диапазон регулирования привода главного движения		Расчетная мощность, кВт	Скорость подачи, мм/мин.			Ширина стола, мм	Число инструментов УСИ
	$n_{шп \text{ min}}$	$n_{шп \text{ max}}$	R_n	R_{nN}		$N_{расч}$	S_{min}	S_{max}		
1	18	2000	110	80	3,9	12,5	2000	7000	250	18
2	15	1500	100	70	4,2	25	1600	3000	160	12
3	20	2500	125	80	4,8	10	1800	6000	250	16
4	25	1500	60	60	5,2	15	2000	7000	250	10
5	25	3000	120	100	5,0	16	2000	8000	320	12

	min	max	R_n	R_{nN}	$N_{расч}$	S_{min}	S_{max}	L	H		d_{max}
1	12	800	66	40	2,8	0,05	4	150	250	8	50
2	10	900	90	50	2,5	0,06	3,6	200	300	6	
3	15	1200	80	60	3,0	0,03	3	250	300	10	
4	18	1000	55,5	55,5	3,2	0,02	1,6	315	200	12	
5	20	1500	75	50	3,5	0,04	2,8	250	250	10	
6	25	1200	48	48	4,2	0,07	4,2	200	200	8	
7	14	800	57	57	4,0	0,03	1,5	315	350	6	35
8	31,5	1500	47,6	47,6	4,50	0,04	3,2	250	300	12	
9	40	1800	45	45	5,2	0,02	2	315	160	8	40
10	25	1800	72	50	4,8	0,01	1,5	200	200	10	
11	25	5000	200	180	12	0,001	1,5	200	200	30	25
12	40	3600	90	90	18	0,02	2	315	160	30	40
13	20	4000	200	160	15	0,07	4,2	200	200	24	30
14	14	1400	100	80	5,0	0,005	4,0	200	300	24	50
15	15	1500	100	100	5,2	0,001	4,0	250	250	24	60
16	18	1800	100	90	5,8	0,002	2,0	250	300	24	
17	20	2000	100	100	6,0	0,005	5,0	315	160	30	50
18	25	2500	100	100	6,2	0,001	2,5	200	200	30	45

Токарная обработка.

R_n – диапазон регулирования привода главного движения;

R_{nN} – диапазон регулирования привода главного движения при постоянной мощности электродвигателя (зона II);

R_N – диапазон регулирования электродвигателя при постоянной мощности;

$n_{ш\ min} \dots n_{ш\ max}$ – пределы частот вращения шпинделя, $мин^{-1}$;

$n_{э\ ном} \dots n_{э\ max}$ - пределы частот вращения вала электродвигателя от номинального до максимального значений;

$N_{расч}$ – расчетная мощность резания, кВт.

D_{max} – максимальный диаметр обработки над направляющими станины, мм;

L_{max} - максимальная длина обработки, мм.

<i>Токарные обрабатывающие центры</i>										
№	Диапазон частот шпинделя, $мин^{-1}$		Диапазон регулирования привод главного движения		Расчетная мощность, кВт	Скорость подачи, мм/об.		Макс. длина обработки мм	Высота центров мм	Число инстр. УСИ
	$n_{шп\ min}$	$n_{шп\ max}$	R_n	R_{nN}	$N_{расч.}$	S_{min}	S_{max}	L_{max}	H	
1	20	2500	125	100	4,8	0,01	1	1000	320	12
2	25	2000	100	80	5,2	0,015	1,8	1500	400	20
3	12,5	1800	144	60	3,8	0,015	1,5	2000	400	16
4	18	2500	139	70	4,2	0,01	1,2	710	320	18
5	10	1500	150	80	3,5	0,02	3	1500	630	18
6	15	1800	120	100	3,8	0,02	1,5	2000	400	12
7	31,5	2500	79	79	4,5	0,05	5	1600	320	10
8	40	3000	75	75	5,6	0,01	1,2	2000	400	6
9	35	4500	128	100	5,8	0,01	1,5	1500	320	8
10	16	2000	125	80	3,5	0,025	1,5	710	630	12
11	10	4500	450	400	5,0	0,025	3,0	1500	630	12

12	12,5	3150	250	200	4,2	0,02	3,0	1000	400	10
13	10	3500	350	300	8	0,01	4,5	1500	630	30
14	15	4200	280	280	14,2	0,025	3,0	1500	630	18

Шкала оценивания: 5 – балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

6 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.4 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

ТЕСТ Износ-оценка оборудования

1. Наиболее существенные потребительские свойства технологического оборудования

1. производительность
2. габариты
3. класс точности машины
4. дизайн

2. Небольшие сроки полезного использования технологического оборудования заставляют более тщательно относиться к оценке ... износа оборудования.

1. функционального
2. физического
3. экономического

3. В случае, когда машины одного назначения имеют разное исполнение, для оценщика возникает проблема ... объекта.

1. идентификации
2. ликвидности
3. рентабельности

4. Оценка, при которой количество инвентарных единиц исчисляется сотнями — ... оценка.

1. количественная
2. оптовая
3. массовая
4. инвентарная

5. Технологическое оборудование отличается ...

1. однообразием
2. незначительными отличиями
3. разнообразием видов

6. Появление новых материалов, конструкций и технологий («новой техники») вызывает необходимость учета ... износа оборудования.

1. физического
2. функционального
3. экономического

7. Трудности с определением долевого участия отдельных единиц технологического оборудования в создании дохода, который приносит вся производственная система, часто исключают возможность применения ... подхода.

1. затратного
2. сравнительного
3. доходного

8. Большое количество специального и уникального технологического оборудования, с которым сталкивается оценщик на предприятии, затрудняет возможность применения ... подхода.

1. затратного
2. сравнительного
3. доходного

9. Какой принцип лежит в основе сравнительного (рыночного) подхода к оценке технических устройств?

1. затратный;
2. доходный;
3. сопоставления.

Шкала оценивания: 5 – балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

7 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для

иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.5 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Lean инструменты: научный подход к созданию улучшений, устранение потерь, сокращение времени выполнения, повышение производительности, улучшение денежного потока

1. Методология бережливого пр-ва

2. **5S** - сортируй (устраните то, что не требуется); расположи в порядке (разместите остальные вещи); содержи в чистоте (убирайте и контролируйте рабочее место); стандартизируй (напишите стандарты для вышеизложенного); поддерживай (регулярно применяй стандарты)

3. **Андон** - визуальная система обратной связи для заводского цеха, которая отображает ход производственного процесса, сигнализирует, когда необходима помощь и дает операторам возможность остановить процесс производства.

4. **Анализ узких мест** - Определение этапа производственного процесса, который снижает общую производительность, и проведение улучшений на этом этапе

5. **Непрерывный поток** - Производство, где процесс производства проходит гладко с минимальными (или без) перерывами между этапами.

6. **Гемба (реальное место)** - Философия, которая побуждает нас выйти со своих кабинетов и провести время в производственном цехе – месте, где происходит реальное действие

7. **Хэйдзунка (Уровень планирования)** - Форма производственного планирования во времени, которая намеренно производит меньшие партии путем упорядочивания (смешивания) видов продукции в рамках одного процесса.

8. **Хосин канри (Развертывание политики)** – Выравнивание целей компании (Стратегии) с планами среднего руководства (Тактикой) и работой, которая выполняется в производственном цехе (Действиями).

9. **Дзидока (Автономизация)** –

Проектирование оборудования для частичной автоматизации процесса (частичная автоматизация обычно намного дешевле полной автоматизации) и автоматической остановки процесса при обнаружении дефекта

10. **Точно вовремя (Just-In-Time JIT)** -

Производство деталей, основываясь на потребительском спросе вместо производства на основе прогнозируемого спроса. Зависит от многих лин-инструментов, таких как непрерывный поток, хэйдзунка, канбан, стандартизированная работа и время такта.

11. **Кайдзэн (Непрерывное улучшение)** - Стратегия, в которой рабочие активно работают для достижения регулярных, последовательных улучшений в производственном процессе.

12. **Канбан (система вытягивания)** - Метод регулирования потока товаров как внутри завода, так и с внешними поставщиками и потребителями. Основывается на автоматическом пополнении посредством сигнальных карт, которые указывают, что требуется больше товаров.

13. **Ключевой индикатор производительности** - Величина, которая была создана для отслеживания и поддержки прогресса достижения критических целей организации.

Сильно продвинутые индикаторы КРІ могут очень сильно влиять на поведение, поэтому очень важно осторожно выбирать КРІ, которые будут стимулировать желаемое поведение.

14. **Муда (Потери)** - Все в производственном процессе, что не добавляет ценности с точки зрения потребителя.
15. **Полная эффективность оборудования (ОЕЕ)** - Основа для измерения потери производительности для данного производственного процесса. Отслеживаются три категории потерь: Годность (например, время простоя) Производительность (например, медленный цикл) Качество (например, отказы)
16. **Цикл PDCA (Планируй, Делай, Проверь, Действуй)** - Циклическая методология для внедрения улучшений: Планируй (создай план и ожидаемые результаты) Делай (внедри план) Проверь (проверь, достигнуты ли запланированные результаты) Действуй (пересмотри и оцени; сделай это еще раз)
17. **Пока-ёкэ (Защита от ошибок)** - Проектирование обнаружения и предотвращения ошибок в производственных процессах, с целью достижения отсутствия дефектов.
18. **Шесть больших потерь** - Шесть категорий производственных потерь, которые характерны почти для всех производств: Аварии Установка/Настройка Малые остановки Снижение скорости Отклонения при запуске Производственные отклонения
19. **Стандартизированная работа** - Документированные процедуры производства, которые охватывают лучшие практики (включая время выполнения каждого задания). Должна быть «живая» документация, которую легко изменить.
20. **Время такта** - Темп производства (например, производство одной детали каждые 34 секунды), который выравнивает производство на основе спроса потребителя. Рассчитывается как Запланированное время производства/Спрос потребителя.
21. **Всеобщее производственное обслуживание (TPM)** - Комплексный подход к обслуживанию, который фокусируется на профилактическом обслуживании, чтобы максимизировать время работы оборудования. TPM стирает различия между обслуживанием и производством создав сильный акцент на расширение прав и возможностей операторов для поддержания их оборудования.
22. **Визуализация производства** - Визуализация индикаторов, дисплеев и контроллеров используются на производстве для улучшения передачи информации

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

8 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

28 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет механико-технологический
Направление подготовки(специальность)
15.03.01 Технология, оборудование и
автоматизация машиностроительного
производства
Дисциплина (модуль) Оценка
конкурентоспособности в
машиностроении

Утверждено на заседании кафедры
машиностроительных технологий и
оборудования
от «__» августа 20__ г.
протокол №
Зав. кафедрой _____ А.С.Чевычелов

Промежуточная аттестация (зачет) ВАРИАНТ №__1__ для бланкового тестирования

1. Что понимается под конкурентоспособностью продукции?

Способность удовлетворять требования конкретного потребителя в условиях определенного рынка и периода времени по показателям качества и затратам потребителя на приобретение и эксплуатацию данной продукции.

Возможность продать продукцию в условиях определенного рынка и периода времени.

Известность и престижность торговой марки под которой выпущена продукция.

2. Важнейшими показателями научно-технического потенциала и развития высоких технологий являются:

количество научных лабораторий.

доля затрат на НИОКР от ВВП.

количество занятых ученых в научных исследованиях и опытно-конструкторских разработках.

доля затрат на НИОКР от ВВП, количество занятых ученых в научных исследованиях и опытно-конструкторских разработках, абсолютных затраты на НИОКР, количество научных лабораторий.

3. Конкурентоспособность страны — это фактор конкурентоспособности

товаров.

ВПК

продукции.

товаров и продукции.

4. Основным потребителем государственных финансовых средств являются

все перечисленные сектора.

оборонный комплекс.

промышленные корпорации.
академический сектор - университеты, институты, колледжи с их исследовательскими лабораториями и центрами
оборонный комплекс и промышленные корпорации.

5. Цена потребления – это

продажная цена.
затраты на эксплуатацию или потребление изделия за весь срок службы.
продажная цена и затраты на эксплуатацию или потребление изделия за весь срок службы.

6. Одним из важнейших критериев способности страны к инновационной деятельности является

число патентов, отвечающих требованиям мирового рынка.
число патентов, зарегистрированных в стране.
число патентов, зарегистрированных за рубежом.
число патентов, зарегистрированных в стране и приобретенных за рубежом.

7. Необходимость государственного регулирования исследовательских разработок связана

с непредсказуемостью экономических результатов научных исследований.
со сложностью получения прибыли даже от коммерчески эффективных проектов.
с тем и другим.

8. Потребительная стоимость представляет собой

степень удовлетворенности потребителя данным товаром.
совокупность свойств продукта труда, благодаря которым он способен удовлетворять потребности.
цену, по которой потребитель покупает товар.

9. От чего зависит успешность функционирования любого предприятия, фирмы?

От дизайна выпускаемой продукции
От известности торговой марки.
От уровня конкурентоспособности продукции
От количества выпускаемой продукции

10. В процессе оценки конкурентоспособности продукции необходимо следовать

принципу противоположности целей и средств субъектов рынка.
принципу учета особенностей различных сегментов рынка.
принципу квазистабильности рыночной конъюнктуры в период проведения исследований.
принципу преимущественно рационального поведения субъектов рынка.
нескольким перечисленным принципам.

11. Принцип противоположности целей и средств при управлении конкурентоспособностью продукции означает, что

необходимость разработки четкой методологии оценки и управления конкурентоспособностью продукции
конкурентоспособность продукции рассматривают, учитывая интересы только

потребителей.
конкурентоспособность продукции рассматривают, учитывая интересы только производителей.
конкурентоспособность продукции рассматривают, учитывая интересы обоих субъектов рыночных отношений - потребителей и производителей.

12. Как определить интегральный показатель качества?

Как отношение комплексного показателя качества оцениваемого изделия к комплексного показателя качества базового изделия
Как отношение суммы величин всех параметров качества оцениваемого изделия к сумме величин всех параметров качества базового изделия
Как отношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на приобретение или использование этой продукции.

13. Критериями оценки эффективности производства являются

показатели соотношения доходов и расходов, организационной и управленческой эффективности (грузооборот, товароборот, прибыль на вложенный капитал)
показатель роста стоимости бизнеса, т.е. рыночной стоимости компании
показатели соотношения доходов и расходов

14. Техническая документация на изделие должна быть представлена

в форме интерактивных электронных технических руководств.
в форме традиционной бумажной документации.
в форме интерактивных электронных технических руководств и традиционной бумажной документации.

15. Добиться повышения конкурентоспособности изделия можно за счет

повышения степени удовлетворения требований заказчика.
сокращения сроков создания изделия.
повышения степени удовлетворения требований заказчика, сокращения сроков создания изделия, сокращения материальных затрат на создание изделия.
сокращения материальных затрат на создание изделия.

16. Кейс-задача (или производственная задача)

Рассчитайте интегральный показатель конкурентоспособности своего товара и сделайте вывод о целесообразности его вывода на рынок.

Выбранные экспертами параметры качества	Количественные характеристики			
	n_i^y	n_i	n_i^k	a_i
Мощность, кВт	20	22	18	0,6
Максимальная частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	1600	2250	1600	0,2
Число инструментов в устройстве смены инструмента, шт.	20	5	10	0,1
Время смены инструмента, с.	1,2	1,0	0,42	0,07
Дизайн, баллы	10	7	9	0,03

- 1) оценить уровень качества или потребительского эффекта своего товара (K) и товара-конкурента (K_k) по формулам:

$$K = \sum a_i \cdot \frac{n_i}{n_i^y}, \quad K_k = \sum a_i \cdot \frac{n_i^k}{n_i^y},$$

где a_i – количественная оценка значимости i -го параметра;

n_i – количественная оценка i -го параметра качества по своему изделию (n_i) и по изделию-конкуренту (n_i^k);

- 2) рассчитать интегральный показатель $\overline{K\bar{C}}$ конкурентоспособности своего товара по отношению к товару-конкуренту:

$$\overline{K\bar{C}} = \frac{K/U}{K_k/U_k} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U},$$

$U_k = 30$ тыс. руб., а $U = 27,5$ тыс. руб.

По результатам расчетов сделать вывод о конкурентоспособности выводимого на рынок товара.

Возможные варианты:

$\overline{K\bar{C}} < 1$;

$1 < \overline{K\bar{C}} < 1,4$;

$\overline{K\bar{C}} > 1,4$

риск, мало оснований быть уверенным в успехе на рынке.

явно неконкурентоспособный товар и необходимо изменить его технические и экономические характеристики.

вывод своего изделия гарантирован на любой новый рынок.

1. Преобразовав формулу $\overline{K\bar{C}} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U}$ рассчитайте конкурентную цену

$U_{расч.}$ своего товара при $\overline{K\bar{C}} = 1,4$:

$$\overline{1,4} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U_{расч.}} \quad U_{расч.} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot 1,4}$$

2. Рассчитайте цену своего товара через удельную себестоимость:

$S_{уд.} = U_k / N_k$ (руб./кВт);

удельная себестоимость $S_N = S_{уд.} \cdot N$ (руб.);

прибыль $P = 0,15 \cdot S_N$;

НДС=13% НДС=0,13 · S_N ;

цена $U_{уд.} = S_N + P + НДС = S_N + P + 0,13 \cdot S_N = 1,13 \cdot S_N + P$.

3. $U_{уд.} - U_{расч.} \geq P$.

4. Сделайте вывод о возможности продажи по рассчитанной цене:

возможно - **да**;

невозможно - **нет**.

Преподаватель

Яцун Е.И.

(фамилия, инициалы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет механико-технологический
Направление подготовки(специальность)
15.03.01 Технология, оборудование и
автоматизация машиностроительного
производства
Дисциплина (модуль) Оценка
конкурентоспособности в
машиностроении

Утверждено на заседании кафедры
машиностроительных технологий и
оборудования
от «__» августа 20__ г.
протокол №
Зав. кафедрой _____ А.С.Чевычелов

Промежуточная аттестация (зачет)

ВАРИАНТ №__2__ для бланкового тестирования

1 Одним из важнейших критериев способности страны к инновационной деятельности является

число патентов, отвечающих требованиям мирового рынка.
число патентов, зарегистрированных в стране.
число патентов, зарегистрированных за рубежом.
число патентов, зарегистрированных в стране и приобретенных за рубежом.

2. Необходимость государственного регулирования исследовательских разработок связана

с непредсказуемостью экономических результатов научных исследований.
со сложностью получения прибыли даже от коммерчески эффективных проектов.
с тем и другим.

3. Потребительная стоимость представляет собой

степень удовлетворенности потребителя данным товаром.
совокупность свойств продукта труда, благодаря которым он способен удовлетворять потребности.
цену, по которой потребитель покупает товар.

4. От чего зависит успешность функционирования любого предприятия, фирмы?

От дизайна выпускаемой продукции
От известности торговой марки.
От уровня конкурентоспособности продукции
От количества выпускаемой продукции

5. В процессе оценки конкурентоспособности продукции необходимо следовать

принципу противоположности целей и средств субъектов рынка.
принципу учета особенностей различных сегментов рынка.
принципу квазистабильности рыночной конъюнктуры в период проведения исследований.
принципу преимущественно рационального поведения субъектов рынка.

нескольким перечисленным принципам.

6. Принцип противоположности целей и средств при управлении конкурентоспособностью продукции означает, что

необходимость разработки четкой методологии оценки и управления конкурентоспособностью продукции

конкурентоспособность продукции рассматривают, учитывая интересы только потребителей.

конкурентоспособность продукции рассматривают, учитывая интересы только производителей.

конкурентоспособность продукции рассматривают, учитывая интересы обоих субъектов рыночных отношений - потребителей и

7. Что понимается под конкурентоспособностью продукции?

Способность удовлетворять требования конкретного потребителя в условиях определенного рынка и периода времени по показателям качества и затратам потребителя на приобретение и эксплуатацию данной продукции.

Возможность продать продукцию в условиях определенного рынка и периода времени.

Известность и престижность торговой марки под которой выпущена продукция.

8. Важнейшими показателями научно-технического потенциала и развития высоких технологий являются:

количество научных лабораторий.

доля затрат на НИОКР от ВВП.

количество занятых ученых в научных исследованиях и опытно-конструкторских разработках.

доля затрат на НИОКР от ВВП, количество занятых ученых в научных исследованиях и опытно-конструкторских разработках, абсолютных затраты на НИОКР, количество научных лабораторий.

9. Какие виды конкурентных преимуществ предприятия выделяет М.Портер?

Низкие издержки и дифференциация товаров.

Низкие издержки и уникальность товаров.

Низкие издержки и высокая цена товаров.

10. Конкурентоспособность страны — это фактор конкурентоспособности

товаров.

ВПК

продукции.

товаров и продукции.

11. Основным потребителем государственных финансовых средств являются

все перечисленные сектора.

оборонный комплекс.

промышленные корпорации.

академический сектор - университеты, институты, колледжи с их

исследовательскими лабораториями и центрами

оборонный комплекс и промышленные корпорации.

12. Цена потребления – это

продажная цена.

затраты на эксплуатацию или потребление изделия за весь срок службы.
--

продажная цена и затраты на эксплуатацию или потребление изделия за весь срок службы.

13. Конкурентоспособность страны — это фактор конкурентоспособности

товаров.

ВПК

продукции.

товаров и продукции.

14. Основным потребителем государственных финансовых средств являются

все перечисленные сектора.

оборонный комплекс.

промышленные корпорации.

академический сектор - университеты, институты, колледжи с их исследовательскими лабораториями и центрами

оборонный комплекс и промышленные корпорации.

15. Принцип преимущественно рационального поведения субъектов рынка основан на предположении, что

субъект выбирает рациональные цели только в соответствии с его естественными и разумными социальными потребностями
--

что поведение каждого из субъектов рыночных отношений можно рассматривать как серию взаимосвязанных рациональных действий с заранее определенной целью.

любой предприниматель будет стремиться продавать продукцию по цене как можно выше себестоимости.
--

16. Кейс-задача (или производственная задача)

Рассчитайте интегральный показатель конкурентоспособности своего товара и сделайте вывод о целесообразности его вывода на рынок.

Выбранные экспертами параметры качества	Количественные характеристики			
	n_i^z	n_i	n_i^k	a_i
Мощность, кВт	4,8	6,2	5,6	0,55
Максимальная частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	2000	1800	2000	0,25
Число инструментов в устройстве смены инструмента, шт.	20	22	15	0,1
Время смены инструмента, с.	1,1	0,5	0,42	0,07
Дизайн, баллы	10	8	9	0,03

1) оценить уровень качества или потребительского эффекта своего товара (K) и товара-конкурента (K_k) по формулам:

$$K = \sum a_i \cdot \frac{n_i}{n_i^z}, \quad K_k = \sum a_i \cdot \frac{n_i^k}{n_i^z},$$

где a_i – количественная оценка значимости i -го параметра;

n_i – количественная оценка i -го параметра качества по своему изделию (n_i) и по изделию-конкуренту (n_i^k);

2) рассчитать интегральный показатель \overline{KC} конкурентоспособности своего товара по отношению к товару-конкуренту:

$$\overline{KC} = \frac{K/U}{K_k/U_k} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U},$$

$U_k = 5,5$ млн. руб., а $U = 6,9$ млн. руб.

По результатам расчетов сделать вывод о конкурентоспособности выводимого на рынок товара.

Возможные варианты:

$$KC < 1;$$

$$1 < KC < 1,4;$$

$$KC > 1,4$$

риск, мало оснований быть уверенным в успехе на рынке.

явно неконкурентоспособный товар и необходимо изменить его технические и экономические характеристики.

вывод своего изделия гарантирован на любой новый рынок.

- Преобразуя формулу $\overline{K\overline{C}} = \frac{K \cdot \overline{C}_k}{K_k \cdot \overline{C}}$ рассчитайте конкурентную цену $\overline{C}_{расч.}$ своего товара при $\overline{K\overline{C}} = 1,4$:

$$\overline{1,4} = \frac{K \cdot \overline{C}_k}{K_k \cdot \overline{C}_{расч.}} \quad \overline{C}_{расч.} = \frac{K \cdot \overline{C}_k}{K_k \cdot 1,4}$$
- Рассчитайте цену своего товара через удельную себестоимость:
 $S_{уд.} = \overline{C}_k / N_k$ (руб./кВт);
 удельная себестоимость $S_N = S_{уд.} \cdot N$ (руб.);
 прибыль $P = 0,15 \cdot S_N$;
 НДС = 13% $\text{НДС} = 0,13 \cdot S_N$;
 цена $\overline{C}_{уд.} = S_N + P + \text{НДС} = S_N + P + 0,13 \cdot S_N = 1,13 \cdot S_N + P$.
- $\overline{C}_{уд.} - \overline{C}_{расч.} \geq P$.
- Сделайте вывод о возможности продажи по рассчитанной цене:
 возможно - **да**;
 невозможно - **нет**.

Преподаватель

Яцун Е.И.

(фамилия, инициалы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет механико-технологический
 Направление подготовки(специальность)
15.03.01 Технология, оборудование и
автоматизация машиностроительного
производства
 Дисциплина (модуль) Оценка
 конкурентоспособности в
 машиностроении

Утверждено на заседании кафедры
машиностроительных технологий и
оборудования
 от «__» августа 20__ г.
 протокол №
 Зав. кафедрой _____ А.С.Чевычелов

Промежуточная аттестация (зачет)

ВАРИАНТ № 3 для бланкового тестирования

1. Конкурентоспособность товара — это

более высокое по сравнению с товарами-заменителями соотношение совокупности качественных характеристик товара и затрат на его приобретение и потребление

низкая цена по сравнению с товарами-заменителями

более высокое качество товара по сравнению с товарами-заменителями

2. Принцип учета особенностей различных сегментов рынка основывается

на том, что потребитель приобретет товар, который в наибольшей мере удовлетворяет его потребности и соответствует его финансовым возможностям

на том, что потребитель приобретет товар, который в наибольшей мере удовлетворяет его финансовым возможностям

на том, что потребитель приобретет товар, который в наибольшей мере удовлетворяет его потребности

3. Принцип квазистабильности рыночной конъюнктуры заключается в том,

что конкурентоспособность продукции — это понятие, привязанное к конкретному рыночному сегменту

что конкурентоспособность продукции — это понятие относительное, четко привязанное к определенному моменту времени

что конкурентоспособность продукции — это понятие относительное, четко привязанное не только к конкретному рыночному

4. Важнейшими показателями научно-технического потенциала и развития высоких технологий являются:

количество научных лабораторий.

доля затрат на НИОКР от ВВП.

количество занятых ученых в научных исследованиях и опытно-конструкторских разработках.

доля затрат на НИОКР от ВВП, количество занятых ученых в научных исследованиях и опытно-конструкторских разработках, абсолютных затраты на НИОКР, количество научных лабораторий.

5. Конкурентоспособность страны — это фактор конкурентоспособности

товаров.

ВПК

продукции.

товаров и продукции.

6. Основным потребителем государственных финансовых средств являются

все перечисленные сектора.

оборонный комплекс.

промышленные корпорации.

академический сектор - университеты, институты, колледжи с их исследовательскими лабораториями и центрами

оборонный комплекс и промышленные корпорации.

7. Цена потребления – это

продажная цена.

затраты на эксплуатацию или потребление изделия за весь срок службы.

продажная цена и затраты на эксплуатацию или потребление изделия за весь срок службы.

8. Одним из важнейших критериев способности страны к инновационной деятельности является

число патентов, отвечающих требованиям мирового рынка.

число патентов, зарегистрированных в стране.

число патентов, зарегистрированных за рубежом.

число патентов, зарегистрированных в стране и приобретенных за рубежом.

9. Необходимость государственного регулирования исследовательских разработок связана

с непредсказуемостью экономических результатов научных исследований.
со сложностью получения прибыли даже от коммерчески эффективных проектов.
с тем и другим.

10. Потребительная стоимость представляет собой

степень удовлетворенности потребителя данным товаром.
совокупность свойств продукта труда, благодаря которым он способен удовлетворять потребности.
цену, по которой потребитель покупает товар.

11. От чего зависит успешность функционирования любого предприятия, фирмы?

От дизайна выпускаемой продукции
От известности торговой марки.
От уровня конкурентоспособности продукции
От количества выпускаемой продукции

12. В процессе оценки конкурентоспособности продукции необходимо следовать

принципу противоположности целей и средств субъектов рынка.
принципу учета особенностей различных сегментов рынка.
принципу квазистабильности рыночной конъюнктуры в период проведения исследований.
принципу преимущественно рационального поведения субъектов рынка.
нескольким перечисленным принципам.

13. Принцип противоположности целей и средств при управлении конкурентоспособностью продукции означает, что

необходимость разработки четкой методологии оценки и управления конкурентоспособностью продукции
конкурентоспособность продукции рассматривают, учитывая интересы только потребителей.
конкурентоспособность продукции рассматривают, учитывая интересы только производителей.
конкурентоспособность продукции рассматривают, учитывая интересы обоих субъектов рыночных отношений - потребителей и

14. Если расчетный интегральный показатель конкурентоспособности КС больше 1,4, то

товар рискованно выводить на данный рынок.
товар гарантированно конкурентоспособен на данном рынке
товар неконкурентоспособен на данном рынке.

15.Спрос, обусловленный эффектами "сноба"

выражается в нежелании некоторых потребителей придерживаться той же шкалы показателей качества, что и большинство членов его группы.
подразумевает увеличение спроса на товар из-за того, что его покупают другие члены данной группы потребителей.
характеризует действия части потребителей нежеланием придерживаться ценовой шкалы, установленной большинством группы.

16. Кейс-задача (или производственная задача)

Рассчитайте интегральный показатель конкурентоспособности своего товара и сделайте вывод о целесообразности его вывода на рынок.

Выбранные экспертами параметры качества	Количественные характеристики			
	n_i^z	n_i	n_i^k	a_i
Мощность, кВт	8,0	6,2	7,5	0,6
Максимальная частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	3150	2500	2500	0,2
Число инструментов в устройстве смены инструмента, шт.	30	30	10	0,1
Время смены инструмента, с	1,1	0,5	0,42	0,07
Дизайн, баллы	10	8	9	0,03

1) оценить уровень качества или потребительского эффекта своего товара (K) и товара-конкурента (K_k) по формулам:

$$K = \sum a_i \cdot \frac{n_i^z}{n_i^z}, \quad K_k = \sum a_i \cdot \frac{n_i^k}{n_i^z}$$

где a_i – количественная оценка значимости i -го параметра;

n_i – количественная оценка i -го параметра качества по своему изделию (n_i^z) и по изделию-конкуренту (n_i^k).

2) рассчитать интегральный показатель $\overline{K\overline{C}}$ конкурентоспособности своего товара по отношению к товару-конкуренту:

$$\overline{K\overline{C}} = \frac{K/U}{K_k/U_k} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U}$$

$U_k = 7,5$ млн. руб., а $U = 5,0$ млн. руб.

По результатам расчетов сделать вывод о конкурентоспособности выводимого на рынок товара.

Возможные варианты:

$$K\overline{C} < 1$$

$$1 < K\overline{C} < 1,4;$$

$$K\overline{C} > 1,4$$

риск, мало оснований быть уверенным в успехе на рынке.

явно неконкурентоспособный товар и необходимо изменить его технические и экономические характеристики.

вывод своего изделия гарантирован на любой новый рынок.

1. Преобразовав формулу $\overline{K\overline{C}} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U}$ рассчитайте конкурентную цену

$U_{расч.}$ своего товара при $\overline{K\overline{C}} = 1,4$:

$$1,4 = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U_{расч.}} \quad U_{расч.} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot 1,4}$$

2. Рассчитайте цену своего товара через удельную себестоимость:

$$S_{уд.} = U_k / N_k \text{ (руб./кВт);}$$

$$\text{удельная себестоимость } S_N = S_{уд.} \cdot N \text{ (руб.);}$$

$$\text{прибыль } P = 0,15 \cdot S_N;$$

$$\text{НДС} = 13\% \quad \text{НДС} = 0,13 \cdot S_N;$$

$$\text{цена } U_{уд.} = S_N + P + \text{НДС} = S_N + P + 0,13 \cdot S_N = 1,13 \cdot S_N + P.$$

$$3. U_{уд.} - U_{расч.} \geq P.$$

4. Сделайте вывод о возможности продажи по рассчитанной цене:

возможно - **да**;
невозможно - **нет**.

Преподаватель

Яцун Е.И.

(фамилия, инициалы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет механико-технологический
Направление подготовки(специальность)
15.03.01 Технология, оборудование и
автоматизация машиностроительного
производства
Дисциплина (модуль) Оценка
конкурентоспособности в
машиностроении

Утверждено на заседании кафедры
машиностроительных технологий и
оборудования
от «__» августа 20__ г.
протокол №
Зав. кафедрой _____ А.С.Чевычелов

Промежуточная аттестация (зачет)

ВАРИАНТ № __4__ для бланкового тестирования

1. Что понимается под конкурентоспособностью продукции?

Способность удовлетворять требования конкретного потребителя в условиях определенного рынка и периода времени по показателям качества и затратам потребителя на приобретение и эксплуатацию данной продукции.

Возможность продать продукцию в условиях определенного рынка и периода времени.

Известность и престижность торговой марки под которой выпущена продукция.

2. Важнейшими показателями научно-технического потенциала и развития высоких технологий являются:

количество научных лабораторий.

доля затрат на НИОКР от ВВП.

количество занятых ученых в научных исследованиях и опытно-конструкторских разработках.

доля затрат на НИОКР от ВВП, количество занятых ученых в научных исследованиях и опытно-конструкторских разработках, абсолютных затраты на НИОКР, количество научных лабораторий.

3. Принцип преимущественно рационального поведения субъектов рынка основан на предположении, что

субъект выбирает рациональные цели только в соответствии с его естественными и разумными социальными потребностями

что поведение каждого из субъектов рыночных отношений можно рассматривать как серию взаимосвязанных рациональных действий с заранее определенной целью.

любой предприниматель будет стремиться продавать продукцию по цене как можно выше себестоимости.

4. Рациональный спрос означает

что спрос обусловлен какими-то другими факторами, не связанными с качеством товара.

что каждый потребитель стремится получить за свои деньги максимум с точки зрения количества и качества продукции.

спрос, обусловленный качествами, присущими данному товару.

5. Эффект "присоединения к большинству" подразумевает

увеличение спроса на товар из-за того, что его покупают другие члены данной группы потребителей.

действия части потребителей, не желающих придерживаться ценовой шкалы, установленной большинством группы.

нежелание некоторых потребителей придерживаться той же шкалы показателей качества, что и большинство членов его группы.

6. Как производится расчет группового показателя конкурентоспособности?

определяются характеристики собственного товара и производят ранжирование по степени их значимости

выделяются наиболее значимые критерии, производят ранжирование по степени их значимости и по каждому критерию рассчитывается показатель конкурентоспособности

определяются характеристики товара, выделяются наиболее значимые критерии по степени их значимости и рассчитывается показатель конкурентоспособности

7. Если расчетный интегральный показатель конкурентоспособности КС больше 1, но меньше 1,4, то

товар рискованно выводить на данный рынок.

товар неконкурентоспособен на данном рынке.

товар гарантированно конкурентоспособен на данном рынке.

8. Что означает термин "прицельное" качество?

Совокупность параметров, которым должна отвечать готовая продукция.

Примерный уровень качества, прогнозируемый при разработки новой продукции.

Уровень качества, ориентированный на конкретного заказчика (потребителя) новой продукции.

Уровень качественных параметров, который в наибольшей степени соответствует потребностям и возможностям потребителей соответствующего сегмента рынка.

9. Как определить единичный показатель качества?

Это соотношение величины параметра оцениваемого изделия к величине параметра базового образца.

Это оценка, выставленная одним экспертом по одному параметру изделия.

Это среднее арифметическое значение оценок одного параметра изделия несколькими экспертами.

10. Что характеризует комплексный показатель качества?

Совокупность нескольких свойств продукции.

Это среднее арифметическое значение оценок одного параметра изделия несколькими экспертами.

Совокупность оценок одного свойства продукции несколькими экспертами.

11. Как определить интегральный показатель качества?

Как отношение комплексного показателя качества оцениваемого изделия к комплексного показателя качества базового изделия

Как отношение суммы величин всех параметров качества оцениваемого изделия к сумме величин всех параметров качества базового изделия

Как отношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на приобретение или использование этой продукции.

12. Критериями оценки эффективности производства являются

показатели соотношения доходов и расходов, организационной и управленческой эффективности (грузооборот, товароборот, прибыль на вложенный капитал)

показатель роста стоимости бизнеса, т.е. рыночной стоимости компании

показатели соотношения доходов и расходов

13. Показатель рыночной стоимости компании является

комплексной оценкой качества управления и финансового благополучия.

рейтинг предприятия

комплексной оценкой эффективности деятельности предприятия, адекватно отражающей качество управления им (качество менеджмента), его финансовое благополучие и будущие ожидания.

14. Какие факторы влияют на показатель рыночной стоимости компании?

Снижение рентабельности выпуска.

Ухудшение платежеспособности.

Увеличение инвестиционного риска.

Потеря конкурентного преимущества.

Все перечисленное

15. Ключевыми показателями состояния предприятия являются

платежеспособность и прибыльность.

стратегичность управления - долгосрочные цели и задачи, бизнес-планы, стратегии для каждого подразделения.

адаптивность системы управления и обеспечение финансовой и управленческой прозрачности.

управляемость бизнеса и инвестиционная привлекательность.

все перечисленное

16. Кейс-задача (или производственная задача)

Рассчитайте интегральный показатель конкурентоспособности своего товара и сде

Выбранные экспертами параметры качества	Количественные характеристики			
	σ_j^2	ρ_j	σ_j^k	a_j
Мощность, кВт	22,4	22,0	16,0	0,6
Максимальная частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	6000	4000	6000	0,2
Число инструментов в устройстве смены инструмента, шт.	30	40	30	0,1
Время смены инструмента, с	0,42	0,5	0,45	0,07
Дизайн, баллы	10	8	10	0,03

1) оценить уровень качества или потребительского эффекта своего товара (K) и товара-конкурента (K_k) по формулам:

$$K = \sum a_j \cdot \frac{\rho_j}{\sigma_j^2}, \quad K_k = \sum a_j \cdot \frac{\rho_j^k}{\sigma_j^{k2}}$$

где ρ_j – количественная оценка значимости j -го параметра;

ρ_j – количественная оценка j -го параметра качества по своему изделию (ρ_j) и по изделие-конкуренту (ρ_j^k);

2) рассчитать интегральный показатель $\overline{K\overline{C}}$ конкурентоспособности своего товара по отношению к товару-конкуренту:

$$\overline{K\overline{C}} = \frac{K|U}{K_k|U_k} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U}$$

$$U_k = 6,1 \text{ млн. руб.}, \text{ а } U = 5,0 \text{ млн. руб.}$$

По результатам расчетов сделать вывод о конкурентоспособности выводимого на рынок товара.

Возможные варианты:

$$\overline{K\overline{C}} < 1;$$

$$1 < \overline{K\overline{C}} < 1,4;$$

$$\overline{K\overline{C}} > 1,4$$

айте вывод о целесообразности

его вывода на рынок.

риск, мало оснований быть уверенным в успехе на рынке.

явно неконкурентоспособный товар и необходимо изменить его технические и экономические характеристики.

вывод своего изделия гарантирован на любой новый рынок.

1. Преобразуя формулу $\overline{K\overline{C}} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U}$ рассчитайте конкурентную цену

$U_{расч.}$ своего товара при $\overline{K\overline{C}} = 1,4$:

$$1,4 = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U_{расч.}} \quad U_{расч.} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot 1,4}$$

2. Рассчитайте цену своего товара через удельную себестоимость:

$$S_{уд.} = U_k / N_k \text{ (руб./кВт);}$$

$$\text{удельная себестоимость } S_N = S_{уд.} \cdot N \text{ (руб.);}$$

$$\text{прибыль } P = 0,15 \cdot S_N;$$

$$\text{НДС} = 13\% \quad \text{НДС} = 0,13 \cdot S_N;$$

$$\text{цена } U_{расч.} = S_N + P + \text{НДС} = S_N + P + 0,13 \cdot S_N = 1,13 \cdot S_N + P.$$

3. $U_{уд.} - U_{расч.} \geq P$.

4. Сделайте вывод о возможности продажи по рассчитанной цене:

возможно - **да**;

невозможно - **нет**.

Преподаватель

Яцун Е.И.

(фамилия, инициалы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет механико-технологический
Направление подготовки(специальность)
15.03.01 Технология, оборудование и
автоматизация машиностроительного
производства
Дисциплина (модуль) Оценка
конкурентоспособности в
машиностроении

Утверждено на заседании кафедры
машиностроительных технологий и
оборудования
от «__» августа 20__ г.
протокол №
Зав. кафедрой _____ А.С.Чевычелов

Промежуточная аттестация (зачет)

ВАРИАНТ № 5 для бланкового тестирования

1. Основным показателем КС предприятия на оперативном уровне

является комплекс единичных показателей КС продукции.
его общее финансово-хозяйственное состояние.
является интегральный показатель КС продукции

2. Основным показателем КС предприятия на тактическом уровне является

интегральный показатель КС продукции.
его общее финансово-хозяйственное состояние.
является комплекс единичных показателей КС продукции.

3. Критерии конкурентоспособности предприятия на оперативном уровне -

его общее финансово-хозяйственное состояние.
адаптивность системы управления и обеспечение финансовой и управленческой прозрачности.
платежеспособность и прибыльность.

4. Критерии конкурентоспособности предприятия на тактическом уровне -

стратегичность управления, адаптивность системы управления и обеспечение финансовой и управленческой прозрачности.
платежеспособность и прибыльность.
его общее финансово-хозяйственное состояние.

5. Критерии конкурентоспособности предприятия на стратегическом уровне -

его общее финансово-хозяйственное состояние и обеспечение финансовой и управленческой прозрачности.
стратегичность управления, адаптивность системы управления
управляемость бизнеса и инвестиционная привлекательность.
платежеспособность и прибыльность.

6. Критерием инвестиционной привлекательности предприятия является

платежеспособность и прибыльность.
его общее финансово-хозяйственное состояние.
рост стоимости бизнеса.

7. Подходы к обеспечению конкурентоспособности предприятия через оценку стоимости предприятия (бизнеса):

доходный, сравнительный, затратный

сравнительный (рыночный) подход.

доходный.

8. Наиболее адекватным подходом в оценке стоимости бизнеса является

доходный.

сравнительный (рыночный) подход.

затратный (на основе активов).

9. Главным условием успешного развития промышленного комплекса является

повышение эффективности использования его финансовых ресурсов.

повышение эффективности использования его информационных ресурсов.

выработка и проведение рациональной научно-технической и инвестиционной политики.

повышение эффективности использования его кадровых ресурсов.

10. Роль научно-технологических и инвестиционных программ заключается

в распределении финансовых средств по организациям и целевым программам.

в разработке научно-технологической политики.

в поиске приоритетных путей развития научно-исследовательских и технологических работ.

в распределении финансовых средств, разработке научно-технологической политики, поиске приоритетных путей развития

11. Информационная поддержка жизненного цикла изделий - это

автоматизация проектирования.

автоматизация управленческой деятельности

создание электронной документации.

автоматизация проектирования и управленческой деятельности, электронный документооборот

12. Важнейшими факторами, определяющими рост научно-технического потенциала, являются:

эффективная система управления наукой и постоянное совершенствование системы информационного обеспечения научной деятельности.

степень обеспеченности страны научными кадрами соответствующей квалификации.

постоянное увеличение уровня финансового обеспечения научной деятельности.

наличие достаточного количества научно-технических учреждений и организаций, занятых НИОКР.

13. Поставка готового изделия (особенно на экспорт) с большим объемом традиционной бумажной документации

существенно снижает его конкурентоспособность.

не влияет на его конкурентоспособность.

повышает его конкурентоспособность

14. Развитие высокотехнологичных отраслей возможно

при увеличении инвестиций в предприятия и оборудование, расходов на исследования в промышленности и ВУЗах.

при увеличении инвестиций в предприятия.

при увеличении инвестиций в оборудование для фундаментальных исследований в ВУЗах.

15. Нерациональный спрос означает

что спрос обусловлен какими-то другими факторами, не связанными с качеством товара.

спрос, обусловленный качествами, присущими данному товару.

что каждый потребитель стремится получить за свои деньги максимум с точки зрения количества и качества продукции.

16. Кейс-задача (или производственная задача)

Рассчитайте интегральный показатель конкурентоспособности своего товара и сделайте вывод о целесообразности его вывода на рынок.

Выбранные экспертами параметры качества	Количественные характеристики			
	n_i^2	n_i	n_i^k	a_i
Мощность, л.с.	100	90	80	0,7
Долговечность, лет	10	5	8	0,1
Дизайн, баллы	10	5	10	0,2

- 1) оценить уровень качества или потребительского эффекта своего товара (K) и товара-конкурента (K_k) по формулам:

$$K = \sum a_i \cdot \frac{n_i}{n_i^2}, \quad K_k = \sum a_i \cdot \frac{n_i^k}{n_i^2}$$

где a_i – количественная оценка значимости i -го параметра;

n_i – количественная оценка i -го параметра качества по своему изделию (n_i) и по изделию-конкуренту (n_i^k);

- 2) рассчитать интегральный показатель конкурентоспособности своего товара по отношению к товару-конкуренту:

$$\overline{KC} = \frac{K/U}{K_k/U_k} = \frac{K \cdot U_k}{K_k \cdot U}$$

$$U_k = 20 \text{ тыс. дол.}, \quad U = 22 \text{ тыс. дол.}$$

По результатам расчетов сделать вывод о конкурентоспособности выводимого на рынок товара.

Возможны варианты:

$$KC = 1;$$

$$1 < KC < 1,4;$$

$$KC > 1,4$$

риск, мало оснований быть уверенным в успехе на рынке.

явно неконкурентоспособный товар и необходимо изменить его технические и экономические характеристики.

вывод своего изделия гарантирован на любой новый рынок.

1. Преобразуя формулу $\overline{K\overline{C}} = \frac{K \cdot \overline{C}_k}{K_k \cdot \overline{C}}$, рассчитайте конкурентную цену

$\overline{C}_{расч}$ своего товара при $\overline{K\overline{C}} = 1,4$:

$$\overline{1,4} = \frac{K \cdot \overline{C}_k}{K_k \cdot \overline{C}_{расч}} \quad \overline{C}_{расч} = \frac{K \cdot \overline{C}_k}{K_k \cdot 1,4}$$

2. Рассчитайте цену своего товара через удельную себестоимость:

$$S_{уд} = \overline{C}_k / N_k \text{ (руб./кВт);}$$

$$\text{удельная себестоимость } S_N = S_{уд} \cdot N \text{ (руб.);}$$

$$\text{прибыль } P = 0,15 \cdot S_N;$$

$$\text{НДС} = 13\% \quad \text{НДС} = 0,13 \cdot S_N;$$

$$\text{цена } \overline{C}_{расч} = S_N + P + \text{НДС} = S_N + P + 0,13 \cdot S_N = 1,13 \cdot S_N + P.$$

$$3. \overline{C}_{удк} - \overline{C}_{расч} \geq P,$$

4. Сделайте вывод о возможности продажи по рассчитанной цене:

возможно - **да**;

невозможно - **нет**.

Преподаватель

Яцун Е.И.

(фамилия, инициалы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет механико-технологический
Направление подготовки(специальность)
15.03.01 Технология, оборудование и
автоматизация машиностроительного
производства

Дисциплина (модуль) Оценка
конкурентоспособности в
машиностроении

Утверждено на заседании кафедры
машиностроительных технологий и
оборудования

от «__» августа 20__ г.

протокол №

Зав. кафедрой _____ А.С.Чевычелов

Промежуточная аттестация (зачет)

ВАРИАНТ №__6__ для бланкового тестирования

1. Затратный подход оценки стоимости бизнеса основан на

определении стоимости восстановления объекта, то есть определения стоимости аналогичных объектов с использованием тех же материалов и спецификаций, но по текущим (рыночным) ценам.

укрупненных показателей восстановительной стоимости .

индексах удорожания (коэффициентов удорожания).

2. Использование метода разбиения основано на определении следующих видов износа:

физического; функционального; внешнего.

внешнего.

физического; функционального.

3. Физический износ включает в себя

все факторы, которые приводят к уменьшению стоимости объекта.

ряд показателей стоимости сопоставимых объектов
все расходы по текущему ремонту, которые следует выполнить после покупки данного объекта и подготовки его к последующей эксплуатации.
4. Определение стоимости объекта недвижимости на основе метода сравнительного анализа продаж включает
все перечисленное.
анализ рыночной ситуации и выявление продаж сопоставимых объектов.
внесение в цены продаж сопоставимых объектов поправок (корректировок) на различия между ними и оцениваемым объектом по элементам сравнения.
проверку информации о сделках.
5. Важнейшими факторами, определяющими рост научно-технического потенциала, являются:
эффективная система управления наукой и постоянное совершенствование системы информационного обеспечения научной деятельности.
степень обеспеченности страны научными кадрами соответствующей квалификации.
постоянное увеличение уровня финансового обеспечения научной деятельности.
наличие достаточного количества научно-технических учреждений и организаций, занятых НИОКР.
6. Усиление конкуренции на мировых рынках ставит перед промышленниками и предпринимателями в качестве основной задачи
экономии ресурсов, привлекаемых для реализации конкретного проекта или программы на всех стадиях жизненного цикла изделий
ускорение действий и создание условий для более тесной кооперации производителей.
развитие информационных технологий.
7. Использование информационных технологий приводят
к объединению информационных ресурсов и кооперации, обеспечению создания и работы виртуальных предприятий.
к объединению информационных ресурсов и кооперации при создании информационных систем и предприятий.
к созданию виртуальных предприятий.
8. CALS-технологии - это класс информационных технологий,
направленных на обеспечение безбумажной информационной поддержки жизненного цикла продукта
направленных на автоматизацию процессов проектирования.
направленных на автоматизацию управленческой деятельности предприятий.
9. Главная задача интегрированного информационного пространства - это
обеспечение основных бизнес-процессов предприятия.
использование открытых архитектур, международных стандартов.
возможность виртуального взаимодействия проектных организаций.
10. Возможность совместного использования информации обеспечивается
всеми перечисленными элементами.
международными стандартами, регламентирующими представление данных и технологию доступа к данным, их правильную интерпретацию.

использованием компьютерных сетей.
использованием апробированных программно-технических решений.

11. Техническая документация на изделие должна быть представлена

в форме интерактивных электронных технических руководств.
в форме традиционной бумажной документации.
в форме интерактивных электронных технических руководств и традиционной бумажной документации.

12. Добиться повышения конкурентоспособности изделия можно за счет

повышения степени удовлетворения требований заказчика.
сокращения сроков создания изделия.
повышения степени удовлетворения требований заказчика, сокращения сроков создания изделия, сокращения материальных затрат на создание изделия.
сокращения материальных затрат на создание изделия.

13. Развитие высокотехнологичных отраслей возможно

при увеличении инвестиций в предприятия и оборудование, расходов на исследования в промышленности и ВУЗах.
при увеличении инвестиций в предприятия.
при увеличении инвестиций в оборудование для фундаментальных исследований в ВУЗах.

14. Информационная поддержка жизненного цикла изделий - это

автоматизация проектирования.
автоматизация управленческой деятельности
создание электронной документации.
автоматизация проектирования и управленческой деятельности, электронный документооборот

15. В процессе оценки конкурентоспособности продукции необходимо следовать

принципу противоположности целей и средств субъектов рынка.
принципу учета особенностей различных сегментов рынка.
принципу квазистабильности рыночной конъюнктуры в период проведения исследований.
принципу преимущественно рационального поведения субъектов рынка.
нескольким перечисленным принципам.

16. Кейс-задача (или производственная задача)

Рассчитайте интегральный показатель конкурентоспособности своего товара и сделайте вывод о целесообразности его вывода на рынок.

Выбранные экспертами параметры качества	Количественные характеристики			
	n_i^3	n_i	n_i^k	a_i
Мощность, л.с.	100	90	80	0,5
Долговечность, лет	10	5	8	0,25
Дизайн, баллы	10	5	10	0,25

- 1) оценить уровень качества или потребительского эффекта своего товара (K) и товара-конкурента (K_K) по формулам:

$$K = \sum a_i \cdot \frac{n_i}{n_i^3}, \quad K_K = \sum a_i \cdot \frac{n_i^k}{n_i^3}$$

где a_i – количественная оценка значимости i -го параметра;

n_i – количественная оценка i -го параметра качества по своему изделию (n_i) и по изделию-конкуренту (n_i^k);

- 2) рассчитать интегральный показатель конкурентоспособности своего товара по отношению к товару-конкуренту:

$$\overline{KC} = \frac{K/U}{K_K/U_K} = \frac{K \cdot U_K}{K_K \cdot U}$$

$$U_K = 20 \text{ тыс. дол.}, \text{ а } U = 22 \text{ тыс. дол.}$$

По результатам расчетов сделать вывод о конкурентоспособности выводимого на рынок товара.

риск, мало оснований быть уверенным в успехе на рынке.

явно неконкурентоспособный товар и необходимо изменить его технические и экономические характеристики.

вывод своего изделия гарантирован на любой новый рынок.

1. Преобразуя формулу $\overline{KC} = \frac{K \cdot U_K}{K_K \cdot U}$ рассчитайте конкурентную цену

$U_{\text{кон}}$ своего товара при $\overline{KC} = 1,4$:

$$1,4 = \frac{K \cdot U_K}{K_K \cdot U_{\text{кон}}}, \quad U_{\text{кон}} = \frac{K \cdot U_K}{K_K \cdot 1,4}$$

2. Рассчитайте цену своего товара через удельную себестоимость:

$$S_{\text{уд}} = U_K / N_K \text{ (руб./кВт)};$$

$$\text{удельная себестоимость } S_N = S_{\text{уд}} \cdot N \text{ (руб.)};$$

$$\text{прибыль } P = 0,15 \cdot S_N;$$

$$\text{НДС} = 13\% \text{ НДС} = 0,13 \cdot S_N;$$

$$\text{цена } U_{\text{уд}} = S_N + P + \text{НДС} = S_N + P + 0,13 \cdot S_N = 1,13 \cdot S_N + P.$$

3. $U_{\text{уд}} - U_{\text{кон}} \geq P$.

4. Сделайте вывод о возможности продажи по рассчитанной цене:

возможно - **да**;

невозможно - **нет**.

Преподаватель

Яцун Е.И.

(фамилия, инициалы)

Критерии оценивания результатов тестирования: Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 2 балла, не выполнено – 0 баллов.