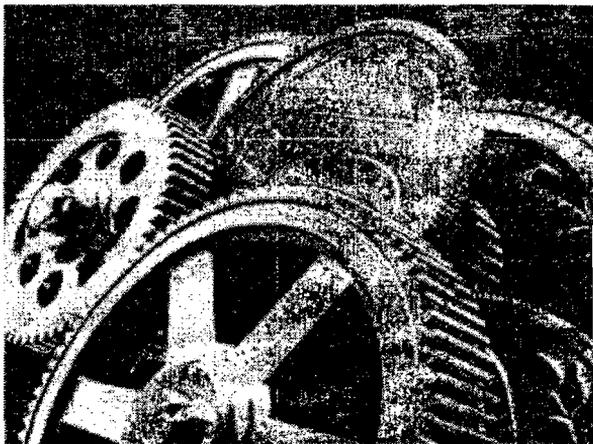


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА МАШИНОВЕДЕНИЯ

Методические указания

по изучению дисциплины и выполнению
контрольной работы по экономике машиностроения

для студентов специальности
1 - 36 01 01 «Технология машиностроения»
заочной формы обучения



Брест 2016

УДК 621:338+658 (075.8)

Методические указания предназначены для студентов специальности 1 - 36 01 01 «Технология машиностроения» заочной формы обучения. Содержат руководство по изучению курса: рабочую программу, перечень тем, подлежащих самостоятельному изучению, экзаменационные вопросы. Приведены задания к контрольной работе и список рекомендуемой литературы.

Составитель: О.В. Мартиновская, ст. преподаватель

Рецензент: Г.Я. Реутова – начальник отдела труда и заработной платы
ОАО «Брестмаш»

1 Цели и задачи дисциплины «Экономика машиностроения»

Целью дисциплины «Экономика машиностроения» является изучение условий и факторов, под влиянием которых экономические законы рынка могут действовать с наибольшей эффективностью. Задачами изучения дисциплины является овладение студентами методами и средствами воздействия на хозяйственные процессы промышленного предприятия для снижения затрат труда и достижения наилучшего конечного результата; изучение зависимости показателей хозяйственной деятельности от принимаемых конструкторско-технологических решений, освоение методики расчета экономической эффективности при проектировании и внедрении новой техники и технологий производства. Приобретение знаний в области экономики, диктуются требованиями подготовки специалистов, способных экономически мыслить, которые смогут находить в практической инженерной работе пути и методы наиболее эффективного использования ресурсов производства, проводить экономический анализ технических решений.

2 Программа курса (наименование тем, подлежащих изучению и их содержание)

Тема 1. Предмет и задачи курса «Экономика производства».

Отраслевая структура промышленности. Предмет и задачи курса. Понятие отрасли и ее применение. Современная отраслевая структура промышленности РБ.

Тема 2. Прогрессивные формы организации производства.

Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование предприятия. Оптимальный размер предприятия. Принципы размещения предприятий.

Тема 3. Основные производственные фонды предприятий.

Классификация и структура основных фондов. Методы оценки основных фондов. Износ основных фондов. Амортизация основных фондов. Методы начисления амортизации. Формы воспроизводства основных фондов. Роль капитального строительства в воспроизводстве основных фондов. Показатели использования основных фондов.

Тема 4. Оборотные фонды и оборотные средства предприятия.

Состав и структура оборотных и производственных фондов и фондов обращения. Кругооборот оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование оборотных средств. Эффективность использования оборотных средств. Экономия элементов оборотных средств на предприятии.

Тема 5. Рынок труда.

Кадры предприятия. Рынок труда. Безработица. Уровень безработицы. Виды безработицы. Кадры предприятия. Классификация и структура кадров предприятия. Нормирование труда.

Тема 6. Производительность труда.

Показатели уровня производительности труда: выработка и трудоемкость. Методы определения выработки. Виды трудоемкости. Классификация резервов повышения производительности труда.

Тема 7. Оплата труда работников.

Мотивация труда. Сущность и принципы оплаты труда. Государственное регулирование заработной платы. Индексация заработной платы. Понятие минимального потребительского бюджета. Минимальная заработная плата. Единая тарифная сетка. Тарифно-квалификационный справочник. Формы и система оплаты труда в промышленности и возможность их применения.

Тема 8. Затраты, издержки и себестоимость продукции.

Классификация и структура издержек предприятия. Понятие «калькулирование издержек производства». Методы калькулирования издержек производства. Издержки предприятия в краткосрочном периоде. Издержки предприятия в долгосрочном периоде. Пути снижения затрат на производство продукции. Структура себестоимости промышленной продукции. Виды себестоимости.

Тема 9. Налоги и сборы.

Характеристика налоговой системы. Закон Республики Беларусь «О налогах и сборах, взимаемых в бюджет». Налоги, включаемые в себестоимость. Платежи из выручки от реализации (косвенные налоги). Налоги, уплачиваемые из прибыли и доходов (прямые налоги). Налоги, уплачиваемые физическими лицами и предпринимателями. Местные налоги и сборы. Ответственность за нарушение налогового законодательства.

Тема 10. Основные категории маркетинга – спрос, предложение и цена.

Сущность спроса. Планирование на предприятии. Спрос на продукцию предприятия. Эластичность спроса по цене. Виды эластичности. Предложение продукции. Эластичность предложения по цене. Кривая предложения.

Тема 11. Цена продукции.

Диаграмма спроса и предложения. Сущность ценообразования. Виды цен. Отпускные цены предприятия. Оптовые цены. Розничные цены. Международная система отпускных и оптовых цен. Методы ценообразования. Принципы ценообразования. Основные этапы ценообразования в условиях рынка.

Тема 12. Доход, прибыль и рентабельность.

Доход предприятия. Виды доходов. Формирование валового, среднего, предельного доходов предприятия. Прибыль предприятия. Виды прибыли. Распределение балансовой прибыли предприятия. Рентабельность и ее виды. Факторы повышения рентабельности.

Тема 13. Обеспечение конкурентоспособности продукции.

Понятие, необходимость и формы повышения конкурентоспособности продукции. Стратегия НТП и ее влияние на конкурентоспособность продукции. Система качества. Понятие и показатели качества продукции. Управление качеством продукции. Стандартизация продукции. Сертификация продукции.

Тема 14. Разгосударствление экономики и приватизация государственных предприятий.

Понятие, цели и задачи разгосударствления экономики. Сущность и принципы приватизации госпредприятий. Состав и оценка стоимости выкупаемого имущества. Финансовые источники приватизации. Формы приватизации. Критерии оптимальности вариантов приватизации.

Тема 15. Инвестиционные процессы в промышленности.

Инвестиции и их сущность. Источники инвестирования в условиях рынка. Эффективность инвестиций. Пути повышения эффективности использования инвестиций. Инновации и эффективность их использования.

Тема 16. Методы анализа вариантов технологических решений.

Факторы, влияющие на технические и экономические показатели технологического процесса. Метод нахождения оптимального значения функции. Метод функционально-стоимостного анализа. Методы сравнений.

Тема 17. Экономическая эффективность НТП на предприятии.

Формы НТП. Основные направления НТП. Эффективность НТП. Виды эффективности НТП. НТП в условия рынка.

Тема 18. Хозяйственный риск и методы его измерения.

Понятие и виды хозяйственного риска. Экономические пределы риска. Управление риском. Методы измерения риска.

3 Задания для контрольной работы

Контрольная работа включает в себя два теоретических вопроса, подтверждающих знания по предмету «Экономика машиностроения» и две задачи по основным вопросам курса. Ответы предполагают полное освещение конкретно сформулированного вопроса. Не следует выходить за рамки вопроса. В задачах требуется не только определить численные значения, но и сделать вывод, определить структуру, дать комментарии, анализ на основании полученных результатов. Производимые расчёты должны поясняться, приводимые формулы – расшифровываться.

Таблица 1 – Варианты контрольной работы

Вариант	№ вопросов	№ задачи, варианты задач	Вариант	№ вопросов	№ задачи, варианты задач
1	4; 6	№1(вар1), №7 (вар1)	26	26; 51	№6(вар3), №11 (вар1)
2	5; 31	№6(вар1), №9 (вар1)	27	21; 50	№5(вар3), №12 (вар1)
3	6; 32	№3(вар1), №12 (вар1)	28	29; 53	№9(вар5), №13 (вар5)
4	7; 33	№4(вар1), №5 (вар1)	29	40; 55	№1(вар2), №14 (вар5)
5	11; 34	№6(вар2), №14 (вар1)	30	43; 58	№4 (вар4), №8 (вар6)
6	8; 36	№2(вар1), №13 (вар7)	31	30; 63	№1(вар7), №6 (вар5)
7	12; 38	№3(вар2), №7 (вар4)	32	49; 62	№3(вар5), №13 (вар6)
8	13; 23	№8(вар2), №11 (вар3)	33	11; 39	№7(вар6), №10 (вар5)
9	15; 39	№3(вар1), №14 (вар2)	34	19; 54	№1(вар3), №10 (вар3)
10	16; 47	№9(вар3), №10(вар2)	35	25; 59	№7(вар2), №8 (вар5)
11	18; 45	№13(вар1), №14 (вар3)	36	34; 46	№3(вар6), №6 (вар3)
12	20; 44	№2(вар2), №12 (вар4)	37	20; 57	№11(вар4), №14(вар6)
13	21; 41	№4(вар2), №13 (вар2)	38	19; 41	№4(вар2), №11 (вар2)
14	22; 42	№3(вар3), №8 (вар3)	39	8; 54	№1(вар6), №12 (вар3)
15	24; 56	№2(вар4), №6 (вар4)	40	15; 42	№2(вар6), №7 (вар5)
16	25; 60	№1(вар4), №11 (вар2)	41	16; 36	№5(вар4), №9 (вар4)
17	1; 14	№5(вар4), №8 (вар1)	42	5; 63	№2(вар1), №10 (вар4)
18	2; 35	№6 (вар6), №10 (вар4)	43	38; 51	№1(вар3), №4 (вар3)
19	3; 17	№9(вар2), №12 (вар2)	44	31; 56	№8(вар4), №14 (вар1)
20	9; 57	№1(вар6), №9, (вар 4)	45	24; 44	№6(вар6), №7 (вар3)
21	10; 65	№2(вар3), №5 (вар2)	46	22; 60	№4(вар4), №9 (вар6)
22	28; 52	№12(вар5), №14(вар4)	47	7; 61	№10(вар2), №11(вар3)
23	37; 61	№4(вар3), №10 (вар1)	48	29; 47	№3(вар4), №9 (вар3)
24	19; 55	№7(вар5), №12 (вар3)	49	50; 64	№8(вар4), №12 (вар5)
25	27; 48	№1 (вар5), №13 (вар4)	50	13; 45	№6(вар2), №13 (вар3)

Вариант к контрольной работе выдаёт преподаватель. Оформляется контрольная работа на листах формата А4 машинописным способом или от руки.

3.1 Вопросы к контрольной работе

1. Роль и удельный вес машиностроения в развитии экономики РБ.
2. Отличие промышленности от других отраслей материального производства.
3. Основные принципы функционирования рыночной экономики.
4. Особенности формирования имущества, управления и распределения дохода на предприятиях негосударственной формы собственности.
5. Концентрация в машиностроении, показатели уровня концентрации.
6. Комбинирование как форма организации производства. Показатели уровня развития комбинирования.
7. Специализация в машиностроении, показатели специализации.
8. Кооперирование в машиностроении, показатели уровня кооперирования.
9. Основные фонды в машиностроении, их классификация и структура.
10. Стоимостная оценка основных фондов в машиностроении.
11. Методы начисления амортизации в РБ и возможность их применения.
12. Экономические стимулы эффективного использования средств труда в экономике РБ.
13. Показатели и пути улучшения использования основных производственных фондов.
14. Учет основных фондов предприятия.
15. Виды износа основных производственных фондов. Методика их определения.
16. Способы и финансовые источники обновления основных производственных фондов. Аренда и лизинг.
17. Состав и структура оборотных средств машиностроительных предприятий.
18. Источники формирования и особенности нормирования оборотных фондов в машиностроительном производстве.
19. Показатели скорости и эффективности использования оборотных средств предприятия.
20. Материальные ресурсы машиностроения, их состав и система показателей их использования.
21. Пути снижения материалоёмкости продукции на предприятиях РБ.
22. Мероприятия по экономии оборотных средств машиностроительного предприятия.
23. Рынок труда в РБ, решение проблем безработицы.
24. Производительность труда: методы измерения и факторы повышения.
25. Определение эффективности использования трудовых ресурсов и рабочего времени.
26. Экономическая сущность, принципы и государственное регулирование оплаты труда в РБ.
27. Тарифная система оплаты труда на машиностроительных предприятиях.
28. Прогрессивные формы оплаты труда работников машиностроительного комплекса РБ.
29. Издержки и затраты производства и реализация продукции. Их классификация.
30. Калькулирование издержек производства и реализации.
31. Пути снижения издержек производства машиностроительной продукции.
32. Виды себестоимости и методы её определения.
33. Виды цен машиностроительной продукции. Функции цены.
34. Определение равновесного уровня и диапазон цены в условиях совершенной конкуренции.

35. Государственное регулирование цен на машиностроительную продукцию.
36. Налоговая система РБ. Функции и экономический смысл налогов.
37. Принципы построения налоговой системы. Классификация налогов по признакам.
38. Финансы предприятия. Функции финансов.
39. Виды прибыли предприятия. Формирование и использование прибыли.
40. Доход предприятия. Выручка.
41. Рентабельность производства, продукции, капитальных вложений. Эффективность производства.
42. Определение чистой, валовой и товарной продукции в машиностроении.
43. Обоснование производственной программы предприятия на основе производственной мощности.
44. Показатели экономической эффективности, общая и сравнительная эффективность инвестиций.
45. Сущность и виды инвестиций. Методика определения эффективности инвестиций.
46. Причины и условия, необходимые для привлечения иностранного капитала.
47. Конкурентоспособность продукции и предприятия. Виды и формы конкуренции.
48. Экономическое обоснование инвестиций. Дисконтирование.
49. Приватизация государственной собственности. Цели приватизации.
50. Способы проведения приватизации. Условия, необходимые для её проведения.
51. Планирование на предприятии. Бизнес-план предприятия.
52. Принципы планирования на предприятии.
53. Инновационная деятельность на машиностроительных предприятиях.
54. Планирование инноваций. Методы оценки эффективности инноваций.
55. Машиностроительное предприятие. Классификация предприятий по различным признакам.
56. Государственная поддержка предпринимательства в РБ.
57. Сущность, методы и необходимость государственного регулирования деятельности предприятий в условиях рынка.
58. Кредитно-налоговое регулирование деятельности предприятий.
59. Разгосударствление экономики, формы и их сравнительная характеристика.
60. Методы оценки выкупаемого имущества. Источники и средства для выкупа имущества.
61. Свободные экономические зоны в РБ и перспективы их развития.
62. Предприятие, стадии его существования и факторы, влияющие на эффективность функционирования.
63. Финансовый план предприятия, основные разделы плана.
64. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия.
65. Экономическая оценка фактора времени и дисконтирование затрат и ресурсов.

3.2 Задачи к контрольной работе

- ЗАДАЧА 1.** Рассчитать первоначальную, восстановительную и остаточную стоимость станка по состоянию на 1.01.2008 г. при следующих исходных данных:
- Год приобретения станка – L;
 - Оптовая цена приобретения по состоянию на L – Z млн. руб;
 - По состоянию на 1.01.08 – Y млн. руб.
 - Годовая норма амортизации на полное восстановление оборудования данной группы – K%.

Условно принять затраты на транспортировку и монтаж станка в размере 9% от оптовой цены.

Определить коэффициент текущего износа станка.

Таблица 1.1 – Задание по вариантам.

Параметры	Варианты						
	1	2	3	4	5	6	7
L, год	2002	1999	1998	2006	2005	2003	2004
Z, млн.руб.	26	318	584	85	67	102	240
Y, млн.руб.	42	46	130	92	85	168	261
k, %	9	8	7	12	10	11	13

ЗАДАЧА 2. Определить длительность одного оборота оборотных средств и время их пребывания на отдельных стадиях кругооборота при следующих исходных данных:

Таблица 2.1 – Данные за год, млн.руб.

Показатели	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
Стоимость реализованной продукции	820	119	167	437	652	222
Средняя сумма оборотных средств	252	29	41	116	284	153

Структура оборотных средств:

- а) производственные запасы – Q %;
- б) незавершенное производство – W%;
- в) средства в обращении – R%

Как повлияет на потребность в оборотных средствах ускорение оборота на N дней?

Таблица 2.2 –Задание по вариантам.

Параметры	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
Q, %	45	35	40	50	55	40
W, %	30	40	45	35	28	29
R, %	25	25	15	15	17	31
N, дни	10	8	7	9	5	4

ЗАДАЧА 3. Определить месячную заработную плату рабочего k-го разряда (тарифный коэффициент определить по действующей тарифной сетке, отраслевой коэффициент – 1,2). За месяц рабочий выполнил работу объемом M нормо-часов. Фактически отработанное время составило V ч. При выполнении нормированного задания на 101-109% выплачивается премия в размере 10% от тарифного заработка, 110-119 % выплачивается премия в размере 20%, на 120% и выше – 25 %.

В качестве тарифной ставки 1-го разряда принять установленную законодательством величину на дату расчета.

Таблица 3 –Задание по вариантам.

Параметры	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
k	5	6	4	6	3	4
M, н.-час.	190	210	184	178	195	205
V, н.-час.	160	176	168	160	176	160

ЗАДАЧА 4. Цех изготавливает 3 вида изделий – А, Б, В.

Таблица 4 –Задание по вариантам.

Изделия	А				Б				В			
	варианты				варианты				варианты			
Показатели	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Годовой выпуск, шт.	150	200	165	380	540	610	320	440	210	180	460	200
Удельные затраты на сырье и основные материалы, тыс.руб.	145	64	181	57	50	81	140	68	89	152	72	65
Удельные затраты на покупные и комплектующие изделия, тыс.руб.	200	81	46	125	165	55	36	81	154	69	79	111
Зарплата производственных рабочих, тыс.руб./ изделие	60	36	52	48	20	44	25	48	70	51	39	47

Общехозяйственные расходы за год составили 76 млн. руб.

Определить: цеховую себестоимость изделий. Выполнить сравнительный анализ ее структуры.

ЗАДАЧА 5. Определить, на каком из трёх предприятий оптимальный объем производства деталей по критерию приведенных затрат:

Таблица 5 – Задание по вариантам.

Показатели	Завод 1				Завод 2				Завод 3			
	варианты				варианты				варианты			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Выпуск деталей, тыс. шт.	1750	3480	3840	2900	4500	2590	6200	3000	9000	4800	5050	2500
Себестоимость годового выпуска, млн.руб	797	1960	3100	1680	1867	1550	4800	1710	3654	2500	4020	1520
Капитальные затраты на 1 шт. выпуска, тыс.руб.	8	16	21	34	31	26	33	7	29	21	10	12

Приняв нормативный коэффициент экономической эффективности равным $E_{\text{банк}} = 12\%$, рассчитать сравнительную экономию приведенных затрат по выбранному варианту.

ЗАДАЧА 6. Заводская себестоимость приборов за отчетный период составила: прибор А - Q тыс.руб.; прибор В - W тыс. руб.; прибор С - Y тыс.руб. Оптовая цена на приборы: А - S тыс.руб. В - F тыс.руб., С - G тыс.руб. Количество

Таблица 6 –Задание по вариантам.

Параметры	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
Q, тыс.руб	9730	6740	459	6890	751	851
W, тыс.руб	10080	7450	956	3580	3652	632
Y, тыс.руб	7800	2940	844	2450	894	756
S, тыс.руб	11700	8420	580	8300	860	973
F, тыс.руб	11200	8900	1420	4100	4210	788
G, тыс.руб	8665	5200	979	9700	980	920
d, шт	140	427	610	410	110	265
h, шт	230	632	357	255	545	145
K, шт	575	853	480	1330	330	325

выпускаемых приборов: А - d шт.; В - h шт.; С - k шт. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов завода 5823 млн. рублей. Определить планируемую величину балансовой и чистой прибыли от реализации продукции, а также рентабельность продукции (в целом по заводу). Сделать анализ структуры производства и предложить пути повышения его рентабельности.

ЗАДАЧА 7. Определить целесообразность инвестирования средств на приобретение оборудования методом дисконтирования при банковском проценте по долгосрочным депозитам $D\%$ годовых, если рассматривается проект приобретения за рубежом установки по производству изделий из пенополиуретана методом литья в формы.

Осуществление проекта предусматривает инвестирование G тыс. дол. Проектируемая цена единицы изделия равна C тыс. рублей. Функционирование установки планируется в течение четырех лет.

Данные об объеме продаж и издержках производства приведены ниже.

Таблица 7.1 – Показатели по вариантам.

Вариант	1	2	3	4	5	6
$D, \%$	18	22	15	25	14	20
$G, \text{ тыс. \$}$	440	450	430	405	390	360
$C, \text{ тыс. руб./шт.}$	30,5	27,1	22,5	33,2	21,8	28,6

Таблица 7.2 – Показатели по годам и вариантам.

Показатель	Варианты											
	1; 4				2; 5				3; 6			
	годы				годы				годы			
	1-й	2-й	3-й	4-й	1-й	2-й	3-й	4-й	1-й	2-й	3-й	4-й
Объем продаж в натуральном выражении, тыс.ед.	40	55	70	95	35	60	85	110	30	60	80	100
Издержки производства на весь выпуск, млн.руб.	640	860	1060	1490	530	920	1300	1650	480	930	1230	1530
Налоги на платежи, млн.руб.	70	98	165	211	73	145	192	240	63	130	185	225

ЗАДАЧА 8. Предприятие приобрело гибкую автоматизированную линию по производству двигателей. Нормативный срок службы линии – T лет; цена приобретения – C руб.; расходы на доставку и монтаж составили – R руб., ликвидационная стоимость оборудования – L руб. Определите годовую норму амортизационных отчислений по двум вариантам: 1 – при использовании равномерного метода; 2 – при использовании неравномерного метода начисления амортизации. Поясните, в каких случаях целесообразно применять каждый из методов.

Таблица 8 – Задание по вариантам.

Параметры	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
$T, \text{ лет}$	8	7	9	6	10	5
$C, \text{ млн.руб.}$	213,5	311,5	462	370,2	515	168
$R, \text{ млн.руб.}$	4,2	6,4	5,1	7,2	8,6	5,5
$L, \text{ тыс. руб.}$	197	651	442	211	617	620

ЗАДАЧА 9. Результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия за год представлены в таблице 9.

Определить среднегодовую стоимость ОПФ, коэффициенты обновления и выбытия основных производственных фондов, фондоотдачу, фондоёмкость и рентабельность основных производственных фондов.

Таблица 9 – Показатели за год, млн. руб.

Вариант	Объём реализованной продукции	Прибыль	Стоимость ОПФ на начало года	Выбывшие ОПФ				Введенные ОПФ			
				месяц				месяц			
				2	4	7	12	1	5	8	11
1	2169	433	1454	-	25	31	-	164	-	151	-
2	1365	215	805	46	-	-	13	-	-	229	90
3	3579	962	2180	71	33	-	10	57	-	-	138
4	2156	115	907	-	41	-	32	-	112	50	47
5	4698	565	2479	-	-	53	100	204	68	-	58
6	2361	350	2511	82	-	11	-	115	-	55	36

ЗАДАЧА 10. Рассчитать заработную плату каждого рабочего бригады с учётом коэффициента трудового участия (КТУ). Если за выполнение объёма работ бригаде начислено 2950 тыс. рублей.

Таблица 10 – Показатели по вариантам

Ф.И.О.	Тарифный разряд	Отработано часов за месяц					КТУ				
		вариант					вариант				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Бодаг П.С.	3-й	175	168	175	140	160	1,1	1,0	1,0	0,8	1,2
Жуков В.И.	3-й	155	168	160	116	175	1,0	0,8	1,3	1,0	0,9
Лях Т.Н.	4-й	175	175	144	136	168	0,8	1,1	1,0	1,2	1,1
Сомов В.М.	5-й	160	175	168	175	175	1,2	1,0	0,9	1,0	1,1
Ядик Р.К.	5-й	175	160	175	168	140	1,0	1,3	1,1	0,8	0,8

ЗАДАЧА 11. Определить оптимальный размер предприятия по предоставленным показателям. Проектными фирмами предлагаются следующие варианты предприятий:

Таблица 11 – Задание по вариантам.

Показатели	Варианты											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Варианты предприятий	А				Б				В			
Годовой объём производства, млн. тонн	1,0	1,8	0,9	1,5	1,2	2,0	1,6	1,1	1,5	1,3	1,8	2,1
Удельные капиталовложения в строительство предприятия, тыс.руб.	655	770	459	610	621	878	470	689	590	565	684	820
Себестоимость тонны продукции, тыс.руб.	800	752	860	740	720	623	610	655	675	712	700	640
Средний радиус перевозки продукции, км	30	140	58	60	50	210	35	55	90	45	66	90
Приведённые затраты на тонно-километр, руб/т·км	3000	3500	1100	3100	2500	1500	2200	1400	2000	2650	3200	2300

Нормативный коэффициент эффективности E_n , принимать на уровне ставки рефинансирования РБ.

ЗАДАЧА 12. По заводу установлены задания на планируемый год, указанные в таблице. Определить товарную, валовую и реализованную продукцию по предприятию.

Таблица 12– Задание по вариантам. млн.руб.

Вариант	Всего выпущено продукции	В том числе				Остатки готовой продукции на складе		Остатки незавершенного производства	
		передано в другие цеха завода	работы и услуги, связанные с капитальным ремонтом оборудования	для реализации на сторону	на начало года	на конец года	на начало года	на конец года	
1	800	-	100	700	138	120	40	30	
2	440	25	68	347	70	82	20	20	
3	230	35	-	195	24	16	14	8	
4	150	-	13	137	52	31	2	4	
5	620	164	-	456	108	84	46	36	
6	453	65	20	368	51	68	14	15	

ЗАДАЧА 13. Производственная программа предприятия – Q изделий в год. Трудоёмкость одного изделия по видам работ (нормо-часы): токарные – n, фрезерные – g, сверлильные – h. Коэффициент выполнения норм – 1,1. Количество станков: токарных – t шт., фрезерных – f шт., сверлильных – s шт. Станки работают 264 дня в году по две смены. Потери времени на ремонт по каждой группе предполагаются в среднем 6%. Определить процент загрузки оборудования. Сделать вывод о наличии «узких» мест и незагруженном оборудовании и предложить способы устранения узких мест.

Таблица 13 – Задание по вариантам.

Параметры	Варианты						
	1	2	3	4	5	6	7
Q, шт.	1750	2550	1050	2100	3250	650	850
n, н.-час.	5	8	16	6	2	31	15
g, н.-час.	11	12	12	10	6	20	21
h, н.-час.	7	3	8	5	11	15	9
t, шт.	3	6	5	4	2	6	4
f, шт.	6	9	3	9	7	4	8
s, шт.	4	2	3	4	10	3	5

ЗАДАЧА 14. Определить новый уровень рентабельности производства, если в начале года постоянные издержки достигли i млн.руб., а их доля в себестои-

Таблица 14 – Задание по вариантам.

Параметры	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
i, млн.руб	240	320	190	360	410	260
s	0,15	0,30	0,12	0,24	0,32	0,17
C, млрд. руб	1,8	2,4	3,0	3,4	3,9	2,2
Ф	0,25	0,15	0,20	0,3	0,35	0,28
K	8,2	6,6	10,5	6,8	5,1	9,4
V, %	20	10	16	21	14	9
D	9	12	6	15	10	13
x, млн.руб	50	100	45	60	110	67
z, млн.руб	70	40	90	50	140	82
y, млн.руб	90	65	48	42	80	30

мости продукции – s ; стоимость реализованной продукции на начало года – C млрд. руб., фондоемкость на начало года – Φ , количество оборотов оборотных средств на начало года равно – K . К концу года объем реализации вырастет на V %, пропорционально вырастут переменные издержки, а длительность оборота оборотных средств сократится на D дней. В мае введено основного капитала на сумму x млн.руб., в августе – на y млн.р., списано в октябре z млн.р.

4 Вопросы к экзамену по курсу «Экономика машиностроения»

4.1 Основные вопросы.

1. Отраслевая структура промышленности РБ. Условия, необходимые для формирования и функционирования отрасли. Показатели отраслевой структуры.
2. Форма организации производства – концентрация. Пути достижения концентрации. Преимущества и недостатки крупных предприятий. Оптимальный размер предприятия.
3. Форма организации производства – специализация. Формы специализации. Преимущества и недостатки специализации.
4. Кооперирование. Формы и уровень кооперирования. Показатели, характеризующие уровень кооперирования.
5. Форма организации производства – комбинирование. Основные формы комбинирования. Показатели уровня развития комбинирования.
6. Классификация предприятий по формам собственности, по участию иностранного капитала и по размерам.
7. Производственное предприятие. Классификация предприятий по формам хозяйствования, цели деятельности, по видам объединения.
8. Стадии существования предприятия и факторы, влияющие на эффективность его функционирования.
9. Экономический смысл амортизации. Норма амортизационных отчислений. Методы начисления.
10. Аренда и лизинг основных средств.
11. Производственная мощность предприятия. Показатели использования основных производственных фондов.
12. Определение потребности предприятия в оборотных средствах.
13. Оборачиваемость оборотных средств и другие показатели использования ОС. Мероприятия, позволяющие обеспечить экономию оборотных средств.
14. Нормирование труда. Нормы обслуживания, управляемости, выработка. Методы нормирования.
15. Определение необходимой численности промышленно-производственного персонала.
16. Принципы организации заработной платы.
17. Форма оплаты труда и целесообразность применения той или иной формы.
18. Тарифная система организации оплаты труда.
19. Издержки и затраты производства и реализации. Их классификация по экономическому назначению.
20. Себестоимость изделия, ее виды и пути снижения.
21. Механизм определения отпускной цены. Этапы ценообразования.
22. Принципы построения налоговой системы. Правовая основа налоговой системы.
23. Основные налоги РБ. Классификация налогов по признакам.
24. Планирование на предприятии. Принципы планирования.
25. Конкурентоспособность продукции и предприятия.
26. Инвестиции. Условия, необходимые для привлечения иностранного капитала.
27. Принципы инвестирования. Экономическое обоснование инвестиций. Дисконтирование.

28. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия, платежеспособность и др. показатели.

29. Методы определения стоимости объектов приватизации.

30. Международные экономические отношения. Регулирование международных отношений.

4.2 Дополнительные вопросы

1. Дать определение основных фондов предприятия.
2. Виды основных фондов.
3. Виды износа основных производственных фондов.
4. Показатели износа основных фондов.
5. Учёт основных производственных фондов.
6. Амортизация основных производственных фондов.
7. Способы амортизации основных производственных фондов.
8. Формы воспроизводства основных производственных фондов.
9. Виды оборотных средств.
10. Определение оборотных средств.
11. Что относится к оборотным фондам?
12. Что относится к фондам обращения?
13. Цель нормирования оборотных средств.
14. Трудовые ресурсы.
15. Факторы роста производительности труда.
16. Структура кадров предприятия.
17. Производительность труда.
18. Виды нормирования труда.
19. Цена продукции.
20. Виды цен.
21. Функции цен.
22. Понятие рентабельности производства.
23. Понятие рентабельности продукции.
24. Понятие рентабельности капитальных вложений.
25. Приватизация государственной собственности.
26. Определение инновации.
27. Определение промышленного предприятия.
28. Факторы, влияющие на эффективность работы предприятия.
29. Какую стоимость основных фондов называют балансовой стоимостью?
30. Какую стоимость основных фондов называют восстановительной стоимостью?
31. Какую стоимость основных фондов называют остаточной стоимостью?
32. Пути улучшения использования основных производственных фондов.
33. Что называется лизингом?
34. Калькулирование затрат производства.
35. Основные статьи калькулирования затрат.
36. Классификация затрат в зависимости от объемов производства.
37. Способы ценообразования.
38. Как учитывается участие продавца в оплате издержек транспортирования продукции?
39. Что называется налогами?
40. Функции налогов.
41. Финансы предприятия.
42. Функции финансов.
43. Финансовый план предприятия.
44. Основные разделы финансового плана.
45. Что называется финансовой стратегией предприятия?
46. Значения и виды инноваций.
47. Роль крупных и мелких предприятий при освоении инновации.

48. Основные направления НТП в машиностроительной отрасли.
49. Классификация инвестиций.
50. Цели приватизации.
51. Объекты и субъекты приватизации.
52. Методы определения стоимости объектов приватизации.
53. Доходы предприятия.
54. Выручка предприятия.
55. Виды прибыли предприятия.
56. Формирование прибыли предприятия.

4.3 Темы экзаменационных задач

- Определение среднегодовой стоимости основных фондов.
- Начисление амортизации.
- Определение оборачиваемости оборотных средств.
- Расчёт норматива оборотных средств.
- Определение месячной оплаты труда рабочего.
- Определение себестоимости продукции.
- Выбор оптимального размера предприятия.
- Определение прибыли и рентабельности.
- Определение валовой, товарной и реализованной продукции.

5 Литература

5.1 Основная

1. Волков, О.И. Экономика предприятия: курс лекций / О.И. Волков, В.К. Скляренко. – М.: ИНФРА-М, 2006.
2. Слепнёва, Т.А. Экономика предприятия / Т.А. Слепнёва, Е.В. Яркин. – М.: ИНФРА-М, 2006.
3. Ильин, А.И. Экономика предприятия. – Мн.: Новое знание, 2007.
4. Сергеев, И.В. Экономика предприятия – М.: Финансы и статистика, 2001.
5. Пелих, А.С. Экономика предприятия: практикум / А.С. Пелих, А.Н. Баранников. – Ростов.: Феникс, 2004.
6. Головачёв, А.С. Экономика предприятия: уч. пособие. в 2 ч. – Мн.: Выш. школа, 2008.
7. Экономика предприятия: учебник / Под ред. О.И. Волкова. – М.: ИНФРА-М, 1998.
8. Хрипач, В.Я. Экономика предприятия. – Мн.: Эконом пресс, 2000.
9. Антонова, Н.Б. Государственное регулирование экономики: учебник. – Мн.: Академия при Президенте РБ, 2002.

5.2 Дополнительная

10. Ильин, А.И. Экономика предприятия. Краткий курс – Мн.: Новое знание, 2008.
11. Экономика предприятия / Под ред. Л.Н. Нехорошевой, Л.А. Лубода – Мн.: Выш. шк., 2003.
12. Лобан, Л.А. Приватизация предприятий: способы, организация, механизм. – Мн.: БГУ, 1997.
13. Практикум по курсу «Экономика машиностроительного производства». учеб. пособие / Под ред. К.М. Великанова. – М., 1989.
14. Миронов, М.Г. Экономика отрасли (машиностроение): учебник. – ИНФРА-М, 2008.
15. Герасина, О.Н. Экономика машиностроительного производства. – М.: МГИУ, 2007.
16. Короткевич, В.Г. Практикум по экономике, организации производства и маркетингу на предприятии: учеб. пособие / В.Г. Короткевич, Р.А. Лизакова, С.И. Проктопенко. – Мн.: Выш. шк., 2004.

Учебное издание

Составитель: **Мartiновская Оксана Владимировна**

Методические указания

по изучению дисциплины и выполнению
контрольной работы по экономике машиностроения

для студентов специальности
1 - 36 01 01 «Технология машиностроения»
заочной формы обучения

Ответственный за выпуск: **Мartiновская О.В.**

Редактор: **Строкач Т.В.**

Корректор: **Никитчик Е.В.**

Компьютерная вёрстка: **Кармаш Е.Л.**

Подписано к печати 14.01.2010 г. Формат 60x84¹/₁₆. Уч. изд. л. 1. Усл. п. л. 0,93.
Тираж 60 экз. Заказ № 63. Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Брестский государственный технический университет».
224017, Брест, ул. Московская, 267.