

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА, АНАЛИЗА И АУДИТА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по курсу **«Прогнозирование и планирование экономики»**
для подготовки к экзамену и зачету студентов специальностей
1-25 01 07 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и 1-25 01 04
«Финансы и кредит»,
1-27 01 01 «Экономика и организация производства» заочной
формы обучения

БРЕСТ 2016

УДК 338.24.42.

В методических указаниях представлена программа курса **«Прогнозирование и планирование экономики»** с определением объема аудиторных занятий и самостоятельной работы, а также рекомендации по выполнению индивидуальных вариантов контрольной работы.

Методические указания и рекомендации предназначены для студентов специальностей 1-250107 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и 1-250104 «Финансы и кредит» и 1-270101 «Экономика и организация производства» заочной формы обучения.

Методические рекомендации разработаны согласно «Образовательному стандарту высшего образования» ОСВО 1-25 01 04-2013 для специальности «Финансы и кредит», ОСВО 1-25 01 08-2013 для специальности «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», ОСВО 1-27 01 01 для специальности «Экономика и организация производства»

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ»	4
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	6
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	11
4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	13
5. ПРИЛОЖЕНИЯ	14

ВВЕДЕНИЕ

«Прогнозирование и планирование экономики» – экономическая дисциплина, которая изучает современные приемы и методы прогнозирования различных сфер экономики.

Данная учебная программа рассчитана на 120 часов учебных занятий.

Цель преподавания дисциплины

Изучение теоретических и методологических основ планирования и прогнозирования экономики, усвоение основных методов и принципов, приобретение практических навыков в составлении планов и прогнозов.

Подготовка высококвалифицированных специалистов, умеющих применять современные методы расчетов при прогнозировании развития важнейших сфер экономики.

Задачи изучения дисциплины

Приобретение суммы знаний и умений, необходимых для успешной работы в качестве инженера-экономиста в любой из отраслей экономики.

Знания и умения экономиста по специальностям 1-250104 «Финансы и кредит», 1-25 01 07 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» определяются квалификационной характеристикой.

Студент должен знать:

- современные подходы и принципы прогнозирования и планирования экономики;
- интуитивные и формализованные методы прогнозирования, используемые, для принятия управленческих решений при анализе развития системы;
- методы экономического и математического анализа при планировании развития различных отраслей экономики.

Студент должен уметь:

- выполнять прогнозные расчеты макроэкономических показателей, показателей эффективности развития страны и отраслей, показателей занятости трудовых ресурсов;
- совершенствовать свои знания и навыки в процессе профессиональной деятельности на основе самостоятельного изучения научных достижений в области экономики.

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ»

Основные вопросы курса «Прогнозирование и планирование экономики» рассматриваются в лекционном материале. На практических занятиях закрепляются знания, полученные на лекциях, и рассматривается материал, изученный студентами самостоятельно по учебной литературе. Для закрепления изученного материала предусматривается решение задач, отражающих различные стороны процесса планирования и прогнозирования.

Студенты специальностей «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Экономика и организация производства» и «Финансы и кредит» изучают дисциплину согласно тематическому плану (табл. 1).

Таблица 1 – Тематический план курса «Прогнозирование и планирование экономики»

№ п.п.	Наименование тем	Лекции	Практич. занятия
1.	Планирование и прогнозирование в системе государственного регулирования экономики. Введение. Дисциплина, ее предмет и задачи	2	-
2.	Планирование и прогнозирование как форма государственного регулирования экономики	2	-
3.	Методологические основы планирования и прогнозирования	-	-
4.	Система методов прогнозирования	4	4
5.	Методы экономического планирования	-	4
6.	Прогнозирование и планирование темпов экономического роста и структуры экономики	-	-
7.	Прогнозирование и планирование экономического потенциала страны	-	-
8.	Планирование и прогнозирование трудового потенциала	-	-
9.	Планирование и прогнозирование производственных отраслей	-	-
10.	Прогнозирование и планирование развития производственной инфраструктуры	-	-
	Всего	8	8

ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

1. Планирование и прогнозирование в системе государственного регулирования экономики. Введение. Дисциплина, ее предмет и задачи

Курс «Прогнозирование и планирование экономики» и его место в системе экономических дисциплин, изучаемых экономистами. Состав лекций и практических занятий, их взаимосвязь с последующими курсами. Место планирования и регулирования в системе государственного регулирования экономики.

Система государственного планирования и прогнозирования экономики, методологические и организационные подходы к ее построению и функционированию как предмет курса «Прогнозирование и планирование экономики».

Типы экономических систем. Рыночная экономика, ее преимущества и недостатки. Необходимость государственного регулирования экономики в условиях рынка.

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ»

Основные вопросы курса «Прогнозирование и планирование экономики» рассматриваются в лекционном материале. На практических занятиях закрепляются знания, полученные на лекциях, и рассматривается материал, изученный студентами самостоятельно по учебной литературе. Для закрепления изученного материала предусматривается решение задач, отражающих различные стороны процесса планирования и прогнозирования.

Студенты специальностей «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Экономика и организация производства» и «Финансы и кредит» изучают дисциплину согласно тематическому плану (табл. 1).

Таблица 1 – Тематический план курса «Прогнозирование и планирование экономики»

№ п.п.	Наименование тем	Лекция	Практич. занятия
1.	Планирование и прогнозирование в системе государственного регулирования экономики. Введение. Дисциплина, ее предмет и задачи	2	-
2.	Планирование и прогнозирование как форма государственного регулирования экономики	2	-
3.	Методологические основы планирования и прогнозирования	-	-
4.	Система методов прогнозирования	4	4
5.	Методы экономического планирования	-	4
6.	Прогнозирование и планирование темпов экономического роста и структуры экономики	-	-
7.	Прогнозирование и планирование экономического потенциала страны	-	-
8.	Планирование и прогнозирование трудового потенциала	-	-
9.	Планирование и прогнозирование производственных отраслей	-	-
10	Прогнозирование и планирование развития производственной инфраструктуры	-	-
	Всего	8	8

ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

1. Планирование и прогнозирование в системе государственного регулирования экономики. Введение. Дисциплина, ее предмет и задачи

Курс «Прогнозирование и планирование экономики» и его место в системе экономических дисциплин, изучаемых экономистами. Состав лекций и практических занятий, их взаимосвязь с последующими курсами. Место планирования и регулирования в системе государственного регулирования экономики.

Система государственного планирования и прогнозирования экономики, методологические и организационные подходы к ее построению и функционированию как предмет курса «Прогнозирование и планирование экономики».

Типы экономических систем. Рыночная экономика, ее преимущества и недостатки. Необходимость государственного регулирования экономики в условиях рынка.

Прогнозирование и планирование как важнейшие формы государственного регулирования экономики. Основные задачи ПИП. Объекты планирования и регулирования экономики. Закон РБ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития».

2. Планирование и прогнозирование как формы государственного регулирования экономики

Основные формы планирования: директивная, индикативная стратегическая. Их достоинства и недостатки.

Виды планов: по периоду действия (долгосрочные, среднесрочные, текущие), по уровням управления экономикой, по назначению.

Прогнозирование в системе государственного регулирования экономики. Взаимосвязь прогнозирования и планирования.

Виды прогнозов: по объектам прогнозирования (экономические, прогнозы социального развития, прогнозы природных ресурсов, научно-технические прогнозы, демографические прогнозы); по уровню агрегирования (макроэкономические прогнозы, прогнозы развития народнохозяйственных комплексов, структурные); по периоду учреждения (долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные).

3. Система методов прогнозирования

Сущность метода прогнозирования. Интуитивные методы прогнозирования. Идея и сущность методов экспертных оценок, организация процедуры экспертной оценки. Индивидуальные методы экспертных оценок: метод «интервью», аналитический метод, метод написания сценария, метод «Дерево целей».

Коллективные методы экспертных оценок: метод «комиссии»; метод «Дельфи»; коллективный генерации идей, метод «Синектика»; методы экстраполяции (метод скользящего среднего, метод экспоненциального сглаживания); методы математического моделирования.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

1. Интуитивные методы прогнозирования. Решение задач по определению стандартизированных рангов. Анализ согласованности мнений экспертов. Расчет ранговых коэффициентов конкордации.

2. Методы планирования. Решение задач с использованием балансового, нормативного метода планирования.

Итоговая форма контроля знаний по дисциплине экзамен. Экзаменационное задание состоит из 3 частей: теоретический вопрос, тестовое задание и задача. Перечень теоретических вопросов и примеры тестовых заданий приводятся в приложении 1 и приложении 2 соответственно.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практическое занятие №1

Тема: «Интуитивные методы прогнозирования»

Цель занятия: изучить интуитивные методы прогнозирования, методику составления прогнозов, методы отбора экспертов и методы обработки информации, получаемой в ходе проведения экспертных опросов».

Контрольные вопросы:

1. Сущность индивидуальных экспертных оценок (метод «интервью», метод аналитических докладных записок, метод сценариев).
2. Коллективные экспертные оценки, их практическое применение.
3. Классификация методов отбора экспертов (метод анкетирования, метод самооценки, смешанный метод).
4. Методы обработки информации, получаемой от экспертов.
5. Классификация методов анализа согласованности экспертных оценок (коэффициент ранговой корреляции Спирмэна (r), Кендалла (τ), коэффициент конкордации (W)).

Задача 1. Используя ранги, установленные экспертом, определить стандартизированные ранги по двум вариантам расчета (табл. 1, 2).

Рассчитать коэффициент парной ранговой корреляции Спирмэна (r).

Таблица 1 –Эксперт1

№ объекта	Ранг	Стандартизированный ранг
1	1	
2	3	
3	3	
4	2	
5	7	
6	7	
7	6	
8	5	
9	2	
10	2	

Таблица 2 –Эксперт2

№ объекта	Ранг	Стандартизированный ранг
1	4	
2	4	
3	2	
4	2	
5	1	
6	3	
7	5	
8	4	
9	6	
10	7	

Задача 2. Расчет результирующих рангов.

Пяти экспертам ($m=5$) было предложено проранжировать девять факторов ($n=9$) по степени их влияния на производительность труда рабочих предприятия.

Набор этих факторов включает:

- X1 – коэффициент напряженности норм;
- X2 – условия труда рабочего (освещенность, санитарные условия);
- X3 – стаж работы по специальности;
- X4 – состояние тарифной системы;
- X5 – состояние оборудования;
- X6 – коэффициент ритмичности поставок животноводческого сырья;
- X7 – сбыт продукции;
- X8 – социально-психологические условия;
- X9 – организация работы в цехе по обеспечению рабочих мест инструментом и т.п.

Фактору, оказывающему наибольшее влияние на производительность труда, присваивается ранг 1, следующему ранг 2 и т.д.

Необходимо провести переранжировку факторов и каждому фактору присписать стандартизированные ранги.

Таблица 3 – Исходные данные для ранжирования факторов

Эксперты i	Факторы (объекты), j									S _i = ∑ X _{ij}
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	
1	1	2	3	2	4	1	1	6	2	22
2	3	4	5	6	3	2	1	7	4	35
3	2	3	4	3	3	1	2	5	6	29
4	1	1	2	4	4	1	1	5	3	22
5	4	5	6	7	5	3	1	4	2	37

Вычисления оформить в таблице 4:

Таблица 4 – Расчет стандартизированных и результирующих рангов

Эксперты i	Факторы (объекты), j									S _i = ∑ X _{ij}
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	
1										
2										
3										
4										
5										
S _j = ∑ X _{ij}										
Результирующий ранг										
S _j - x _{ср}										
(S _j - x _{ср}) ²										

$$x_{ср} = \sum S_j / n$$

Задача 3. По условным данным таблицы 5 и 6 рассчитать ранговые коэффициенты по Спирмену (r), Кендаллу (τ)

Табличный алгоритм подготовки р для расчета.

Магазин	Численность человек, x	Заготовительный оборот, ден.ед.	Ранг признака, x	Ранг признака, y	Ранговая разность, d	d ²
1	15	1123				
2	25	3137				
3	32	4142				
4	27	9145				
5	17	2130				
6	21	4141				
7	38	4142				
8	45	4140				
9	73	15173				
10	59	10150				
Итого						

Табличный алгоритм подготовки данных для расчета ранговых коэффициентов корреляции по Кендаллу.

Ранги по признакам		Баллы для рангов, у		
X	Y	Отрицательные	Положительные	Итого
1	1			
2	2			
3	5			
4	3			
5	8			
6	6,5			
7	6,5			
8	4			
9	9			
10	10			
Итого				

Число рангов, предшествующих ему и больше его = 0, последующий за ним и больше его = 9 и т.д.

Методические рекомендации к задаче 1

Расчет коэффициента ранговой корреляции Спирмена включает следующие этапы:

1. Сопоставить каждому из признаков их порядковый номер (*ранг*) по возрастанию или убыванию.
2. Определить *разности рангов* каждой пары сопоставляемых значений (*d*).
3. Возвести в *квадрат* каждую разность и *суммировать* полученные результаты.
4. Вычислить коэффициент корреляции рангов по формуле:

$$r = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)},$$

где $\sum d^2$ - сумма квадратов разностей рангов, а *n*- число парных наблюдений

5. Определить *статистическую значимость* коэффициента при помощи **t-критерия**, рассчитанного по следующей формуле:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 3}}{\sqrt{1 - r^2}}.$$

При использовании коэффициента ранговой корреляции условно оценивают тесноту связи между признаками, считая значения коэффициента равные 0,3 и менее показателями слабой тесноты связи; значения более 0,4, но менее 0,7 – показателями умеренной тесноты связи, а значения 0,7 и более – показателями высокой тесноты связи.

Статистическая значимость полученного коэффициента оценивается при помощи t-критерия Стьюдента. Если рассчитанное значение t-критерия меньше табличного при заданном числе степеней свободы, статистическая значимость наблюдаемой взаимосвязи – отсутствует. Если больше, то корреляционная связь считается статистически значимой.

Методические рекомендации к задаче 3

Коэффициент ранговой корреляции Кендалла определяется по формуле:

$$r = \frac{2 \cdot S}{n \cdot (n-1)},$$

где S – общая сумма баллов, рассчитанная как сумма положительных и отрицательных баллов.

Практическое занятие №2 Тема: «Методы планирования»

Цель занятия: изучить балансовый, нормативный методы планирования, методику разработки балансов, определения потребностей с использованием норм и нормативов».

Контрольные вопросы:

1. Методы экономического анализа, этапы реализации.
2. Балансовый метод планирования.
3. Схема материального баланса, методика разработки.
4. Сущность нормативного метода планирования.
5. Классификация норм и нормативов.
6. Метод группировок и индексный метод планирования.
7. Сущность программно-целевого метода планирования.
8. Экономико-математические методы планирования.

Задача 1. Составить сводный баланс картофеля по следующим данным:

Показатели	Количество, тыс.т.
1. Запасы картофеля на начало года:	
- на складах промышленных предприятий	30
- в торгующих организациях	120
- у заготовителей	240
2. Израсходовано картофеля в течение года на:	
- семена	250
- корм скоту	160
- личное потребление колхозников	680
3. Валовой сбор картофеля в отчетном году	4840
4. Продано картофеля с/х производителями:	
- по госзакупкам	400
- потребкооперации	200
- торгующим организациям	80
- на колхозном рынке	180
5. Возврат семенных ссуд государству	30
6. Закуплено семенного картофеля:	
- за пределами области	40
- и в хозяйствах производителей	870
7. Потери картофеля в хозяйствах производителей и торговой сети.	10
8. Потреблено картофеля в промышленном производстве	128
10. Израсходовано на личное потребление сельского хозяйственного населения	790
11. Запасы на конец года	
- в промышленности	25
- у заготовительных организаций	215
- в торговой сети	130

Остальной картофель вывезен за пределы области

Задача 2. Разработать прогнозный сводный баланс ТР, определить количество безработных, уровень безработицы и занятости по следующим исходным данным:

Показатели	Ед. изм.	Базисный период	Прогнозный период
Трудовые ресурсы в т.ч.	Тыс. чел.	6054	
- трудоспособное население в трудоспособном возрасте		5770	5710
- работающие лица старшего возраста и подростки до 16 лет		284	285
Занятые в народном хозяйстве		4466	
Занятые в домашнем хозяйстве		950	920
Учащиеся 16 лет и старше, обучающиеся с отрывом от производства		538	540
Темпы роста объема производства продукции в народном хозяйстве	%	100	105
Темпы роста производительности труда	%	100	110

Задача 3. На основе данных, представленных в таблице, составьте прогнозный баланс доходов и расходов населения и определите сумму средств, направляемых на покупку товаров.

Показатели	Сумма, трлн руб.
Оплата всех категорий работников	8,1
Оплата услуг	1,4
Социальные трансферты	2,6
Поступления от собственности	0,3
Доходы от предпринимательской деятельности и др. доходы	3,0
Поступления от продажи продуктов с/х	0,2
Обязательные платежи и добровольные взносы	1,4
Покупка ценных бумаг, валюты и др. расходы	0,9

Задача 4. Спрогнозировать численность занятых в промышленности, сельском хозяйстве и прочих отраслях экономики индексным методом. Численность занятых в промышленности в базисном периоде – 1125 тыс. чел., в с/х – 534 тыс. чел.; прочих отраслях материального производства – 1291 тыс. чел.; в непромышленных отраслях – 1395 тыс. чел. Темпы роста объема производства предусматриваются в промышленности 105,5%, в с/х – 104,5%. Производительность труда повысится в указанных отраслях соответственно на 10 и 5%. В прочих отраслях материального производства численность занятых уменьшится на 0,5%, в непромышленной сфере – увеличится на 3,5%.

Задача 5. Определить численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте, количество работающих лиц старше трудоспособного возраста и подростков до 16-ти лет, трудовые ресурсы в прогнозном периоде.

Численность населения в прогнозном периоде составит 9820 тыс.чел., коэффициент, характеризующий долю трудоспособного населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения, – 0,61. В базисном периоде численность работающих лиц старше трудоспособного возраста и подростков до 16-ти лет составила 274 тыс. чел. В прогнозном периоде намечается снижение на 4%.

Задача 6. Определить количество и уровень безработицы в прогнозном периоде, используя результаты прогнозных расчетов (см. пр.1,2).

В базисном периоде количество учащихся 16 лет и старше, обучающихся с отрывом от производства, составила 565 тыс.чел.; занятых в домашнем хозяйстве – 1125 тыс.чел. в прогнозном периоде предусматривается увеличение числа учащихся на 0,6%, занятых в домашнем хозяйстве – на 0,1%.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

По курсу «Прогнозирование и планирование экономики» контрольная работа выполняется в 5-м семестре.

Контрольная работа состоит из двух разделов: общетеоретического (приложение 3) и практического (приложение 4). Общетеоретический раздел включает в себя 4 вопроса по основным разделам курса, в практическом разделе необходимо решить задачи. Номера вопросов и задач установлены согласно варианту (приложения 5,6). Вариант работы выбирается в соответствии с двумя последними цифрами зачетной книжки.

Методические рекомендации к задаче 1

Схема материального баланса

Ресурсы	Количество	Потребность	Количество
1. Запасы на начало года		1. Промышленное производство оборудования и металлоконструкций	
2. Производство		2. Капитальное строительство	
3. Импорт		3. Рыночный фонд	
		4. Пополнение госрезерва	
		5. Прочие потребности	
		6. Запасы на конец года	
		7. Экспорт	
Итого:		Итого:	

Методические рекомендации к задаче 2

Численность рабочих на конец квартала $Ч_{рki}$ определяется по формуле:

$$Ч_{рki} = 2 Ч_{pi} - Ч_{рni}$$

$Ч_{pi}$ – среднесписочная численность рабочих в i – м квартале;

$Ч_{рni}$ – численность рабочих на начало i -го квартала.

Дополнительная потребность рабочих определяется по формуле:

$$Ч_{доп.i} = Ч_{рki} - Ч_{рni}.$$

Методические рекомендации к задаче 3

Среднегодовой прирост потребления фруктов определяется по формуле:

$$K = \sqrt[n]{\frac{Y_n}{Y_0}},$$

где n – число лет (уровней ряда динамики) в изучаемом отрезке времени (без базисного)
 Y_n, Y_0 – объем потребления в отчетном и базисном году соответственно.

Методические рекомендации к задаче 4

Баланс производственной мощности – это система показателей, характеризующих мощность на начало и конец периода, факторы ее изменения и уровень использования.

Схема баланса производственной мощности

Показатели	Кол-во
1. Мощность на начало года	
2. Ввод мощностей за счет:	
- мероприятий технического перевооружения;	
- строительства новых мощностей;	
- организационно-технических мероприятий и др.	
3. Выбытие мощности.	
4. Мощность на конец года.	
5. Среднегодовая мощность.	
6. Выпуск продукции.	
7. Коэффициент использования мощности.	

Мощность на начало года определяется по формуле:

$$M = N \cdot T_{эф} \cdot H,$$

где N – среднегодовое количество однотипного оборудования;

T – годовой фонд рабочего времени единицы оборудования.

H – прогрессивная норма производительности оборудования в единицу времени в натуральных единицах.

Выходная производственная мощность – мощность на конец планового периода. Выходная мощность служит показателем входной мощности на начало следующего периода. Выходная мощность рассчитывается по формуле:

$$M_{к.п} = M_{н.п.} + M_{вв} - M_{выб}.$$

Среднегодовая мощность рассчитывается по формуле:

$$M_{ср} = M_{н.п.} + M_{вв} \cdot T_{ф}/12 - M_{выб} \cdot T_{с}/12,$$

где T_0 – число полных месяцев эксплуатации с момента ввода объектов до конца планируемого периода (новое строительство, реконструкция, модернизация и другие мероприятия по плану повышения эффективности производства);

T_0 – число целых месяцев, оставшихся после выбытия объектов до конца года.

Методические рекомендации для решения задачи 6

Средняя ошибка прогноза M определяется по следующей формуле:

$$M = +(-) \sqrt{r} / \sqrt{n},$$

где r – дисперсия

$$r = \frac{\sum (X - X_{\text{ср}})^2}{n};$$

n – число дней периода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Планирование и прогнозирование в экономике / Под ред. В.И. Борисевича. – М.: 2009.
2. Кандаурова, Г.А. Прогнозирование и планирование экономики: учебник. – Мн.: Современная школа, 2007.
3. Владимирова, Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учебное пособие. – М.: Дашков и Ко, 2012.
4. Басовский, Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2007.
5. Ларионов, А.И. Экономико – математические методы в планировании. – Мн.: Высш. школа, 2013.
6. Адрианов, В. Государственное регулирование и механизм саморегуляции в рыночной экономике. (Мировой опыт // Вопросы экономики. – 2014. – №9).
7. Алексеева, М.М. Планирование деятельности фирмы. – М.: Финансы и статистика, 2007 – 248 с.
8. Бухалков, М.И. Внутрифирменное планирование. – М.: ИНФРА-М, 2009.
9. Макарова, Н.В. Статистика в Excel / Н.В. Макарова, В.Я. Трофимец. – М: Финансы и статистика, 2013.
10. Боровиков, В.П. Прогнозирование в системе статистика / В.П. Боровиков, Г.И. Ивченко. – М: ФиС, 2014.
11. Атамчук, Г.В. Теория государственного управления. – М., 2012.
12. Ойкен, В. Основные принципы экономической политики. – М., 2013.
13. Макконелл, К.Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политики / К.Р. Макконелл, С.Л. Брю. – М., 1996.
14. Кузнецов, В. Проблемы экономического планирования развития АПК регионов / АПК: экономика и управление. – 2015. – №8. – С.17-22.
15. Кузнецов, С. Долгосрочное планирование в системе управления компаний. Проблемы теории и практики управления / С. Кузнецов, И. Рожков. – 2015. – №2. – С.78-85, №3. – С.40-45.

**Вопросы к экзамену и зачету по дисциплине
«Прогнозирование и планирование экономики»
для студентов заочной формы обучения
специальностей «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,
«Финансы и кредит», «Экономика и организация производства»**

1. Типы рыночных систем и модели рыночной экономики.
2. Формы и методы государственного регулирования экономики. Система государственных регуляторов.
3. Сущность экономического прогнозирования.
4. Экономическое планирование и его основная цель.
5. Основные задачи ПигП.
6. Закон РБ о «Государственном прогнозировании».
7. Директивная форма планирования, ее достоинства и недостатки.
8. Индикативная форма планирования.
9. Стратегическая форма планирования.
10. Система планов.
11. Виды прогнозов по объектам прогнозирования.
12. Виды прогнозов по уровням агрегирования и по периоду учреждения.
13. Понятие методологии планирования и прогнозирования.
14. Элементы методологии ПигП.
15. Методологические принципы планирования.
16. основополагающие подходы и принципы прогнозирования.
17. Система показателей, используемых в ПигП.
18. Классификация методов прогнозирования.
19. Индивидуальные методы экспертных оценок. Этапы составления сценариев.
20. Метод «Дерево целей».
21. Методы обработки информации, получаемой от экспертов.
22. Общая характеристика коллективных экспертных оценок.
23. Суть метода «комиссий», достоинства и недостатки.
24. Этапы проведения «мозговой атаки».
25. Метод «635» и метод «Синектика».
26. Метод «Дельфи».
27. Метод морфологического анализа.
28. Классификация формализованных методов прогнозирования.
29. Метод экстраполяции трендов.
30. Метод подбора функций и скользящей средней и экспоненциального сглаживания.
31. Методы моделирования, их характеристика и практическое применение.
32. Общая характеристика методов экономического анализа.
33. Нормативный метод планирования. Классификация норм и нормативов.
34. Балансовый метод планирования. Схемы материальных балансов, методика их разработки.

35. Программно-целевой метод планирования. Этапы разработки программы.
36. Целевые комплексные программы и их разновидность.
37. Экономико-математические методы планирования.
38. Метод межотраслевого баланса.
39. Схема МОБ, краткая характеристика разделов.
40. Экономический рост. Факторы и проблемы темпов экономического роста.
41. Прогнозирование и планирование экономического роста.
42. Понятие и состав экономического потенциала.
43. Формирование и использование экономического потенциала.
44. Оценка уровня экономического потенциала страны.
45. Трудовые ресурсы, их состав и воспроизводство.
46. Прогнозирование трудовых ресурсов.
47. Схема сводного баланса трудовых ресурсов. Расчет показателей формирования и использования трудовых ресурсов.
48. Объем и структура выпускаемой продукции, особенности формирования и обоснования.
49. Планирование и прогнозирование промышленного производства.
50. Баланс производственной мощности, сводный баланс топлива, определение и схемы.
51. Особенности сельского хозяйства и органы управления АПК.
52. ПиП агропромышленного комплекса.
53. Балансы основных видов сельскохозяйственной продукции.
54. Особенности транспорта. Основные показатели транспортной отрасли.
55. Основные этапы определения потребности в перевозках и возможностях транспортной системы.
56. Обоснование прогнозируемых перевозок необходимыми ресурсами.
57. ПиП строительного комплекса. Особенности и основные цели строительного комплекса.
58. Прогнозирование жилищного строительства. Основные схемы балансов, применяемых в строительстве.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Тестовые вопросы к экзамену/зачету
по дисциплине
«Прогнозирование и планирование экономики»
для студентов заочной формы обучения
специальностей «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,
«Финансы и кредит» и «Экономика и организация производства»**

1. К индивидуальным экспертным оценкам относят:

- а) метод комиссий, мозговых атак, морфологического анализа, «Синектика»;
- б) метод «дерево целей», аналитический метод, сценариев, интервью;
- в) балансовый метод, программно-целевой, нормативный, индексный метод;
- г) метод экстраполяции, методы моделирования, корреляционно-регрессионный метод.

2. Интуитивные методы прогнозирования применяются:

- а) в случаях, когда невозможно учесть влияние многих факторов из-за сложности объекта или когда объект слишком прост и не требует проведения сложных расчетов;
- б) для получения от высококвалифицированных специалистов информации по исследуемой проблеме с последующим статистическим анализом;
- в) для определения аналитических формальных зависимостей между параметрами объекта исследования;
- г) в случаях возникновения диспропорции в экономике.

3. При построении дерева целей следует соблюдать следующие условия:

- а) составление прогноза, развития объекта в целом. Формулировка сценария прогнозируемой цели, уровня и вершин дерева целей, критериев и весов в ранжировании вершин;
- б) исходящие из одной вершины ветви должны образовывать замкнутое множество. Не должно быть частичного совпадения объекта, представленных двумя различными ветвями, исходящими из одной вершины. Дерево целей следует считать совокупностью целей и подцелей;
- в) формулируется проблема, цель исследования уточняется, обозначаются объекты прогнозирования;
- г) все варианты верны.

4. Какой из методов прогнозирования может быть представлен в трех вариантах?

- а) комиссий;
- б) морфологического анализа;
- в) сценария;
- г) интервью.

5. Коллективные экспертные оценки – это (продолжить формулировку).....

6. В каких случаях применяют эвристические, тестовые, статистические методы?

- а) при определении согласованности мнений двух экспертов;
- б) для определения качества отдельного эксперта;
- в) при определении согласованности группы экспертов;
- г) для оценки объектов прогнозирования.

7. Какой метод прогнозирования обладает следующим недостатком: «Группа специалистов может оказать сильное давление на других участников, вынуждая меньшинство согласиться с большинством, даже если общая точка зрения ошибочна»?

- а) комиссий;
- б) морфологического анализа;
- в) сценария;
- г) мозговой атаки.

8. В каком методе используют творческий потенциал специалистов и не решают критику идей?

- а) Синектика;
- б) Дельфи;
- в) 635;
- г) мозговая атака.

9. Для какого метода присущи следующие критерии отбора специалистов: «диапазон знаний и опыта; возраст от 25 до 45 лет; контрастность психологических типов»?

- а) Синектика;
- б) Дельфи;
- в) 635;
- г) мозговая атака.

10. В каком методе для стимулирования генерации идей применяют аналогии?

- а) Синектика;
- б) Дельфи;
- в) 635;
- г) мозговая атака.

11. Назовите отличительные черты метода Дельфи

12. Какие методы являются разновидностью «мозговых атак»?

- а) морфологического анализа, коллективной генерации идей, 635;
- б) метод Дельфи, метод «Синектика»;
- в) метод комиссий, нормативный метод;
- г) метод 635, метод «Синектика».

13. Какой метод предполагает реализацию следующих этапов:

- 1 – дается точная формулировка проблемы, требующей решения;
- 2 – определяются важные параметры, от которых зависит решение проблемы;
- 3 – по данным параметрам строится матрица, и формируются возможные варианты решения проблемы;
- 4 – определяется ценность всей совокупности полученных решений;
- 5 – осуществляется выбор наиболее оптимальных решений и способов их реализации

- а) метод «Синектика»;
- б) метод «дерево целей»;
- в) метод морфологического анализа;
- г) метод экстраполяции.

14. Когда применяют метод морфологического анализа?

- а) прогнозирование и планирование науки, техники, экономики, оценка качества товара, оценка качества квалификации специалиста;
- б) прогнозирование фундаментальных исследований;
- в) для прогностических нужд народного хозяйства при решении сложных социальных и экономических задач;
- г) для написания сценариев развития объекта прогнозирования.

15. Какие методы НЕ относятся к формализованным методам прогнозирования?

- а) матричные модели, экономико-статистические, подбора функций, адаптивного сглаживания;
- б) модели принятия решения, методы оптимизации, экспоненциального сглаживания;
- в) метод скользящей средней, межотраслевого балансирования, сетевые модели;
- г) нормативный метод, индексный метод, метод группировок, балансовый метод.

16. Основой методов экстраполяции является (продолжить).....

17. Метод экспоненциального сглаживания – это:

- а) прогноз показателя на будущий период в виде суммы фактического показателя за данный период и прогноза на данный период взвешенных при помощи специальных коэффициентов;
- б) следующая во времени величина по своему значению равна средней величине, рассчитанной за последние 3 периода;
- в) статистическое наблюдение динамики определенного показателя, определении тенденции развития этого показателя и продолжении этой тенденции для будущего периода;
- г) выбор оптимального вида функций, описывающий эмпирический ряд.

18. Сущность балансового метода планирования заключается в:

- а) технико-экономическом обосновании планов и прогнозов с применением норм и нормативов;
- б) отборе основных целей социального, экономического и научно-технического развития, а также разработки мероприятий по их достижению;
- в) развитии экономики и ее отраслевой структуры, исходя из конечных потребностей (конечного использования ВНП);
- г) увязке потребностей и ресурсов в масштабе всего общественного производства.

19. Система балансов включает:

- а) трудовые, финансовые, материальные;
- б) рабочие, оптимистические, пессимистические;
- в) республиканские, отраслевые, региональные;
- г) долгосрочные, краткосрочные, среднесрочные.

20. Балансы служат для:

- а) вскрытия неиспользованных резервов;
- б) анализа состояния отрасли;
- в) технико-экономического обоснования планов;
- г) снижения издержек производства.

21. В РБ разрабатывают следующие типы комплексных программ:

- а) долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные, оперативные;
- б) макроэкономические, структурные, комплексные;
- в) территориальные, производственные, экологические, научно-технические, социально-экономические, организационно-хозяйственные;
- г) социальные, экономические, научно-технические, демографические, природно-ресурсные.

22. Назовите методы, которые относятся к методам экономического анализа:

- а) индексный, программно-целевой, метод группировок, нормативный;
- б) корреляционно-регрессионный метод, оптимизации, межотраслевого баланса;
- в) линейное программирование, целочисленное программирование, матричные модели, сетевые модели;
- г) метод комиссий, морфологического анализа, коллективной генерации идей.

23. Назовите методы, которые относятся к экономико-математическим методам:

- а) индексный, программно-целевой, метод группировок, нормативный;
- б) корреляционно-регрессионный метод, оптимизации, межотраслевого баланса;
- в) линейное программирование, целочисленное программирование, матричные модели, сетевые модели;
- г) метод комиссий, морфологического анализа, коллективной генерации идей.

24. Назовите методы, которые относятся к экспертным оценкам:

- а) индексный, программно-целевой, метод группировок, нормативный;
- б) корреляционно-регрессионный метод, оптимизации, межотраслевого баланса;
- в) линейное программирование, целочисленное программирование, матричные модели, сетевые модели;
- г) метод комиссий, морфологического анализа, коллективной генерации идей.

25. На основе какого метода можно определить промежуточное потребление, затраты ресурсов, проанализировать влияния спроса, цен, изменений в заработной плате на экономику в целом и на отдельные отрасли?

- а) нормативного метода;
- б) балансового метода;
- в) программно-целевого метода;
- г) метода межотраслевого баланса.

26. С помощью коэффициентов прямых затрат можно рассчитать:

- а) объем валовой продукции;
- б) промежуточное потребление;
- в) конечный спрос;
- г) косвенные затраты.

27. С помощью коэффициентов полных затрат можно рассчитать:

- а) объем валовой продукции;
- б) промежуточное потребление;
- в) конечный спрос;
- г) косвенные затраты.

28. Метод, сущность которого заключается в определении зависимости показателя от различных факторов, – это:

- а) метод экстраполяции;
- б) метод оптимизации;
- в) метод линейного программирования;
- г) корреляционно-регрессионный метод.

29. Какие причины, ограничивают применение методов оптимизации?

- а) проблема информационного обеспечения;
- б) отсутствие необходимых специалистов;
- в) несоответствие разрабатываемых моделей реальным экономическим процессам;
- г) все ответы верны.

30. Если в разделе баланса есть статья «производственно-эксплуатационные нужды», то это:

- а) финансовый баланс;
- б) материальный баланс;
- в) трудовой баланс;
- г) натуральный баланс.

31. При расчете экономических показателей с помощью нормативного метода на макроуровне применяют:

- а) метод укрупненных нормативов;
- б) групповые нормы и нормативы;
- в) метод «прямого счета»;
- г) все ответы верны.

32. При прогнозировании уровня инфляции используют:

- а) нормативный метод;
- б) метод экстраполяции;
- в) индексный метод;
- г) программно-целевой.

33. Для анализа согласованности мнений экспертов применяют:

- а) метод ранжирования;
- б) метод ранговой корреляции;
- в) метод непосредственной оценки;
- г) все ответы верны.

34. Для сокращения сроков выполнения сложных проектов используют:

- а) модели принятия решения;
- б) оптимизационные модели;
- в) матричные модели;
- г) сетевые модели.

35. Что означает цифра 5 в «методе 635»?

- а) количество идей;
- б) время;
- в) количество участников;
- г) варианты развития ситуации.

36. Статическая модель МОБ имеет вид.....

37. Динамическая модель МОБ имеет вид.....

38. Во втором разделе МОБ отражается:

- а) состав национального дохода;
- б) перераспределение национального дохода;
- в) промежуточные сделки между отраслями;
- г) направления потребления конечной продукции.

39. В первом разделе МОБ отражается:

- а) состав национального дохода;
- б) перераспределение национального дохода;
- в) промежуточные сделки между отраслями;
- г) направления потребления конечной продукции.

40. В. Леонтьев, Нобелевский лауреат, стал основоположником:

- а) метода межотраслевого баланса;
- б) программно-целевого метода;
- в) индексного метода;
- г) метода оптимизации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Перечень теоретических вопросов к контрольной работе

1. Типы рыночных систем и модели рыночной экономики.
2. Формы и методы государственного регулирования экономики. Система государственных регуляторов.
3. Сущность экономического прогнозирования.
4. Экономическое планирование и его основная цель.
5. Основные задачи ПИП.
6. Закон РБ «О государственном прогнозировании».
7. Директивная форма планирования, ее достоинства и недостатки.
8. Индикативная форма планирования.
9. Стратегическая форма планирования.
10. Система планов.
11. Виды прогнозов по объектам прогнозирования.
12. Виды прогнозов по уровням агрегирования и по периоду учреждения.
13. Понятие методологии планирования и прогнозирования.
14. Элементы методологии ПИП.

15. Методологические принципы планирования.
16. Основополагающие подходы и принципы прогнозирования.
17. Система показателей, используемых в ПП.
18. Классификация методов прогнозирования.
19. Индивидуальные методы экспертных оценок. Этапы составления сценариев.
20. Метод «Дерево целей».
21. Последовательность действий при построении «Дерева целей».
22. Методы обработки информации, получаемой от экспертов.
23. Общая характеристика коллективных экспертных оценок.
24. Суть метода «комиссий», достоинства и недостатки.
25. Этапы проведения «мозговой атаки».
26. Метод «635» и метод «Синектика».
27. Метод «Дельфи». Цель, принципы, этапы реализации
28. Метод морфологического анализа.
29. Анализ согласованности мнений экспертов. Коэффициенты конкордации.
30. Классификация формализованных методов прогнозирования.
31. Общая характеристика методов экстраполяции.
32. Метод подбора функций и скользящей средней и экспоненциального сглаживания.
33. Методы моделирования, их характеристика и практическое применение.
34. Общая характеристика методов экономического анализа.
35. Нормативный метод планирования. Классификация норм и нормативов.
36. Балансовый метод планирования. Схемы материальных балансов, методика их разработки.
37. Программно-целевой метод планирования. Этапы разработки программы.
38. Целевые комплексные программы и их разновидность.
39. Экономико-математические методы планирования.
40. Метод межотраслевого баланса.
41. Схема МОБ, краткая характеристика разделов.
42. Экономический рост. Факторы и проблемы темпов экономического роста.
43. Прогнозирование и планирование экономического роста.
44. Понятие и состав экономического потенциала.
45. Формирование и использование экономического потенциала.
46. Оценка уровня экономического потенциала страны.
47. Трудовые ресурсы, их состав и воспроизводство.
48. Прогнозирование трудовых ресурсов.
49. Схема сводного баланса трудовых ресурсов. Расчет показателей формирования и использования трудовых ресурсов.
50. Объем и структура выпускаемой продукции, особенности формирования и обоснования.
51. Планирование и прогнозирование промышленного производства.
52. Баланс производственной мощности, сводный баланс топлива, определение и схемы.
53. Особенности сельского хозяйства и органы управления АПК.
54. ПП материально-технической базы агропромышленного комплекса.
55. Балансы основных видов сельскохозяйственной продукции, баланс посевных площадей.

56. Особенности транспорта. Основные показатели транспортной отрасли.

57. Основные этапы определения потребности в перевозках и возможностях транспортной системы.

58. Обоснование прогнозируемых перевозок необходимыми ресурсами (на примере железнодорожного и автомобильного транспорта).

59. ПИП строительного комплекса. Особенности и основные цели строительного комплекса.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Задача 1

Используя материальный баланс, определить объем производства металла для системы потребительской кооперации на прогнозируемый период по следующим исходным данным.

1. Объем промышленного производства оборудования и металлоконструкций по прогнозу (по вариантам, приложение 6) млн ден. ед.

2. Норма расхода металла на 1 млн ден. ед. оборудования и металлоконструкций – 358 тонн.

3. Объем строительно-монтажных работ на прогнозируемый период 227 млн ден. ед.

4. Норма расхода металла на 1 млн ден. ед. строительно-монтажных работ 287 тонн.

5. Экспорт оборудования и металлоконструкций по прогнозу 6,7 тыс. тонн.

6. Импорт оборудования и металлоконструкций составит 5,8 тыс. тонн.

7. Переходящие запасы на начало и конец года составят соответственно 3,8 тыс. тонн.

8. Рыночный фонд на прогнозируемый период – 14,3 тыс. тонн.

9. Пополнение госрезерва – 13,3 тыс. тонн.

10. Прочие потребности на прогнозируемый год- 6,97 тыс. тонн.

Задача 2

Среднесписочная численность рабочих составляет:

в 1 квартале – 3200 человек;

во 2 кв. – 3400 человек;

в 3 кв. – 3600 человек;

в 4 кв. – 3800 человек.

Численность рабочих на начало прогнозируемого периода – по вариантам (приложение 6).

Выбыло рабочих по уважительным причинам (от среднегодовой численности):

в 1 квартале – 2,6%;

во 2 кв. – 1,67%;

в 3 кв. – 0,1%;

в 4 кв. – 0,11%.

Спрогнозируйте дополнительную потребность в рабочих:

1) поквартально и за год;

2) для восполнения убыли рабочих.

Задача 3

Составить прогноз спроса на фрукты в области на 2014 и 2016 год и определить время достижения их нормативного потребления.

Численность городского населения составляет (по вариантам, приложение 6) тыс. чел., предполагается, что численность к 2014 году возрастет на 0,1%, а к 2016г. – сократится на 3.2%.

Норма потребления фруктов составляет 115 кг в год на человека.

Уровень потребления фруктов следующий:

2003 г.- 75 кг, 2011г. – 97 кг.

Задача 4

По исходным данным определить величину производственной мощности ведущего оборудования хлебопекарного производства на начало года, среднегодовой прирост мощностей, среднегодовую мощность, планируемый выпуск продукции при коэффициенте использования мощности 0,89.

Составить баланс производственной мощности ведущего оборудования хлебопекарного производства.

1. Количество оборудования на начало года (по вариантам, приложение 6,) ед.

2. Часовая производительность единицы оборудования 0,58.

3. Годовой фонд работы оборудования 4120 ч.

4. Увеличение производственных мощностей в течение года за счет:
организационно-технических мероприятий 75 тыс. тонн с 1 марта;
мероприятий технического прогресса 65 тыс. тонн с 1 апреля;
реконструкции 25 тыс. тонн с 1 июня.

5. Выбытие мощности 30 тыс. тонн с 1 апреля и 40 тыс. тонн с 1 мая.

Задача 5

Определить общий объем внешней торговли Республики Беларусь и сальдо торгового баланса на прогнозируемый период по следующим исходным данным.

Объем экспорта Республики Беларусь в страны СНГ в базисном периоде составил (по вариантам, приложение 6), импорта (по вариантам, приложение 6), в страны дальнего зарубежья соответственно 2250 и 1980 млн долларов.

На прогнозируемый период намечается увеличить экспорт в страны СНГ на 17,8%, импорт на 11,66%, в страны дальнего зарубежья объем экспорта сократится на 3%, а импорт увеличится на 5,7%.

Задача 6

Составить прогноз продажи молочных изделий в магазине на 11-й день его работы.

Известно, что за прошедшие 10 дней работы объем продажи молочных изделий в магазине составил (в литрах).

Изделия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Молоко	по вариантам, приложение 6	225	217	218	235	241	278	195	211	213

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Последние 2 цифры номера зачетной книжки	Номер варианта	Номера вопросов теоретического раздела			
		1	11	21	31
01	1	1	11	21	31
02	2	2	12	22	32
03	3	3	13	23	33
04	4	4	14	24	34
05	5	5	15	25	35
06	6	6	16	26	36
07	7	7	17	27	37
08	8	8	18	28	38
09	9	9	19	29	39
10	10	10	20	30	40
11	11	11	21	31	41
12	12	12	22	32	42
13	13	13	23	33	43
14	14	14	24	34	44
15	15	1	11	21	45
16	16	2	12	22	46
17	17	3	13	23	47
18	18	4	14	24	48
19	19	5	15	25	49
20	20	6	16	26	50
21	21	7	17	27	51
22	22	8	18	28	52
23	23	9	19	29	53
24	24	10	20	30	54
25	25	11	21	31	55
26	26	12	22	32	56
27	27	13	23	33	57
28	28	14	24	34	58
29	29	1	11	21	59
30	30	2	12	22	32
31	31	3	13	23	33
32	32	4	14	24	34
33	33	5	15	25	35
34	34	6	16	26	36
35	35	7	17	27	37
36	36	8	18	28	38
37	37	9	19	29	39
38	38	10	20	30	40
39	39	11	21	31	41
40	40	12	22	32	42
41	41	13	23	33	43
42	42	14	24	34	44
43	43	1	11	21	31
44	44	2	12	22	32
45	45	3	13	23	33
46	46	4	14	24	34
47	47	5	15	25	35
48	48	6	16	26	36

Продолжение таблицы

49	49	7	17	27	37
50	50	8	18	28	38
51	51	9	19	29	39
52	52	10	20	30	40
53	53	11	21	31	41
54	54	12	22	32	42
55	55	13	23	33	43
56	56	14	24	34	44
57	57	1	11	21	31
58	58	2	12	22	32
59	59	3	13	23	33
60	60	4	14	24	34
61	61	5	15	25	35
62	62	6	16	26	36
63	63	7	17	27	37
64	64	8	18	28	38
65	65	9	19	29	39
66	66	10	20	30	40
67	67	11	21	31	41
68	68	12	22	32	42
69	69	13	23	33	43
70	70	14	24	34	44
71	71	1	11	21	45
72	72	2	12	22	46
73	73	3	13	23	47
74	74	4	14	24	48
75	75	5	15	25	35
76	76	6	16	26	36
77	77	7	17	27	37
78	78	8	18	28	48
79	79	9	19	29	59
80	80	10	20	30	50
81	81	11	21	31	51
82	82	12	22	32	52
83	83	13	23	33	43
84	84	14	24	34	44
85	85	1	11	21	31
86	86	2	12	22	32
87	87	3	13	23	33
88	88	4	14	24	34
89	89	5	15	25	35
90	90	6	16	26	36
91	91	7	17	27	37
92	92	8	18	28	38
93	93	9	19	29	39
94	94	10	20	30	40
95	95	11	21	31	41
96	96	12	22	32	42
97	97	13	23	33	53
98	98	14	24	34	44
99	99	1	11	21	31
00	100	2	12	22	52

	1	2		4	5		6
01	305	2810	210	198	2770	3120	191
02	301	2815	220	200	2780	3130	192
03	302	2820	230	202	2790	3140	193
04	303	2825	240	204	2800	3150	194
05	304	2830	250	206	2810	3160	195
00	315	2840	260	208	2820	3170	196
07	316	2845	270	210	2830	3180	197
1)8	317	2850	280	212	2840	3190	198
00	318	2855	290	214	2850	3200	199
10	319	2860	300	216	2860	3210	200
11	312	2865	310	218	2870	3220	201
17							

Учебное издание

Составители:

*Голец Оксана Владимировна
Михальчук Наталья Александровна*

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по курсу «**Прогнозирование и планирование экономики**» для
подготовки к экзамену и зачету студентов специальностей 1-25
01 07 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и 1-25 01 04
«Финансы и кредит»,
1-27 01 01 «Экономика и организация производства» заочной
формы обучения

Ответственный за выпуск: Голец О.В.
Редактор: Боровикова Е.А.
Компьютерная вёрстка: Соколюк А.П.
Корректор: Никитчик Е.В.

Подписано в печать 07.04.2016 г. Формат 60x84 1/16 Бумага «РегГоттер».
Гарнитура «Ата1 №ггш». Уел. печ. л. 1,63. Уч. изд. л. 1,75. Заказ № 398. Тираж 50
экз. Отпечатано на ризографе учреждения образования «Брестский государственный
технический университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.