

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 29.01.2024 12:13:05  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

1

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра региональной экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Локтионова  
« 25 » 01 2023 г.



### ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Методические рекомендации для практической работы студентов  
направления подготовки 39.03.01

Курск 2023

УДК 65.01

Составитель: Ю.С. Положенцева

Рецензент

Доктор экономических наук, профессор *И.Г. Ершова*

**Экономическое прогнозирование:** методические рекомендации для практической работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Ю.С. Положенцева. Курск, 2021. 49с.: Библиогр.: с. 43.

Методические рекомендации определяют порядок проведения практической работы. Содержат необходимые задания и критерии оценки практической работы студентов, которая играет особую роль в подготовке бакалавров.

Методические рекомендации помогают сформировать студентам знания и навыки в области экономики, развить у студентов перспективное мышление и творческие способности к исследовательской деятельности, усвоить необходимые компетенции, формируемые в результате изучения учебной дисциплины.

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки 39.03.01 Социология, профиль «Социология маркетинга и управление организацией».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 100 экз. Заказ Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	5
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	43
ПРИЛОЖЕНИЯ	46

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## Цель дисциплины

Целью преподавания дисциплины является освоение теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками самостоятельной работы в области прогнозирования экономических процессов и явлений, а также анализа экономических результатов составляют основу эффективного управленческого решения, оценки влияния возникших изменений в экономической ситуации на функционирование экономических объектов, находить новые решения по корректировке их деятельности.

## Задачи дисциплины

- рассмотрение теоретико-методологических основ современного прогнозирования;
- развитие умений использования отечественные и международные концепции прогнозирования, инструментарий их составления, варианты основных социально-экономических прогнозов;
- изучение важнейших методов и приемов прогнозирования с учетом особенностей управления и планирования в организации;
- развитие практических навыков построения прогнозов на базе пакета прикладных программ при разработке управленческих решений;
- овладение теоретическими и практическими методами прогнозирования в современных рыночных условиях;
- приобретение студентами умений и навыков по автоматизации подготовки прогнозов с целью сокращения затрат времени и средств на такую подготовку, увеличения числа рассматриваемых вариантов решений.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **2.1 Вопросы для коллоквиумов, собеседования**

#### **Раздел (тема 1) дисциплины**

#### **Теоретические основы экономического прогнозирования и планирования**

1. Охарактеризуйте особенности развития теории и практики прогнозирования в российских экономических условиях.

2. Назовите выдающихся ученых в области прогнозных исследований. В чем заключался их вклад в развитие прогнозной науки?

3. Сравните исторические условия формирования парадигмы экономического прогнозирования в России и других странах.

4. Приведите примеры использования принципов прогнозирования при выявлении перспектив развития различных экономических объектов. Когда были впервые сформулированы принципы прогнозирования? Какие изменения могут быть внесены в формулировки принципов прогнозирования в условиях рыночной системы управления экономикой.

5. Проанализируйте генетический и нормативно-целевой подходы к прогнозному процессу. Изучите историю формирования подходов и докажите необходимость их синтеза в разработке прогнозов на различных уровнях развивающейся экономики.

6. Охарактеризуйте период интенсивного развития прогнозных методов, связанный с доказательством необходимости использования результатов прогноза в целях совершенствования процесса управления экономическими объектами.

7. Охарактеризуйте основные стадии эволюции планирования. Выявите сущность планирования. Приведите и другие определения данного термина. Назовите основные виды планов.

8. Обоснуйте взаимосвязь прогнозирования и планирования.

9. Определите задачи прогнозирования развития экономического объекта

10. Дайте определение понятий «метода» и «модели». Приведите примеры использования моделей в процессе применения метода.

11. Постройте структурно-логическую схему взаимосвязи прогнозирования с другими областями научного знания, исходя из места и роли прогнозирования в процессе управления.

12. Сравните формы научного предвидения. Назовите возможные примеры по сущности каждой из форм.

13. Дайте определение понятиям «прогноз», «прогнозирование», «методы прогнозирования». Что является предметом процесса прогнозирования. Назовите основные группы методов прогнозирования.

### **Раздел (тема 2) дисциплины**

#### **Методы прогнозирования динамики экономических процессов**

1. Раскройте понятия «экстраполяция» и «интерполяция». Назовите методы прогнозирования, в которых используются экстраполяционные приемы.

2. Используя материалы дисциплин, изученных до экономического прогнозирования, приведите определения понятий «временной ряд», «регрессия», «корреляция», «скользящее среднее» и других, необходимых для дальнейшего изучения материалов пособия. Повторите соответствующие темы по учебникам статистики, математики, эконометрики.

3. Приведите примеры определений понятия «система», используя словари и учебную литературу. Сравните полученные определения и сделайте выводы. Назовите и охарактеризуйте основные этапы системного анализа проблем развития экономических объектов. Определите отличительные признаки системного и комплексного анализа.

### **Раздел (тема 7) дисциплины**

#### **Синтез и верификация прогнозов**

1. Охарактеризуйте основные критерии оценки прогнозных результатов.

2. Выявите сущность верификации прогнозов.

3. Определите основные виды верификации.

4. Изучите оценку определения эффективности прогнозных и плановых методов.

5. Перечислите основные показатели эффективности деятельности предприятия.

### **Раздел (тема 8) дисциплины**

#### **Прогнозирование банкротства предприятий.**

1. Выявите сущность финансового планирования. Дайте определения финансового плана. Рассмотрите определения этого термина, данные другими авторами.

2. Изучите концепции финансового планирования.

3. Охарактеризуйте основные методы финансового прогнозирования и планирования.

4. Изучите методику разработки финансового плана. Примените данную методику в практической деятельности – разработайте финансовый план, например, на квартал.

5. Выявите сущность бюджетирования. Назовите основные достоинства применения данной методики в области планирования. Охарактеризуйте процесс бюджетирования. Разработайте операционный бюджет деятельности предприятия.

### **Раздел (тема 9) дисциплины**

#### **Методы планирования при разработке управленческих решений.**

1. Выявите сущность таких определений, как: рост, развитие, экономическая безопасность, производственный потенциал.

2. Обоснуйте методику прогнозирования развития предприятия. Приведите и другие подходы в данной области.

3. Обоснуйте сущность и виды стратегического планирования. Приведите отличия данного вида планирования от долгосрочного. Рассмотрите основные методы стратегического планирования.

4. Обоснуйте необходимость разработки бизнес-плана. Изучите особенности его разработки в России и за рубежом. Назовите основные показатели оценки эффективности бизнес-плана.

5. Разработайте основные разделы бизнес-плана и обоснуйте его эффективность.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

- 3 балл выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на вопросы во время собеседования и доля правильности его ответов была менее 50 %;

- 4 балла выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на вопросы во время собеседования и доля правильности его ответов была равна 50 %;

- 6 балла выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на вопросы во время собеседования и доля правильности его ответов была более 50 %.

## **2.2 Перечень вопросов для контрольного опроса по дисциплине Экономическое прогнозирование**

### **Раздел (тема 1) дисциплины**

#### **Теоретические основы экономического прогнозирования и планирования**

1. Основные понятия экономического прогнозирования.
2. Индикативное планирование и индикативное управление.
3. Классификация методов экономического прогнозирования.
4. Экспертные, фактографические и комбинированные методы прогнозирования.
5. Генетический и нормативный прогноз.
6. Системные основы прогнозирования и планирования.

### **Раздел (тема 2) дисциплины**

#### **Методы прогнозирования динамики экономических процессов**

1. Экстраполяция тенденции временного ряда. Факторы, формирующие значения элементов временного ряда.
2. Методы экстраполяции временных рядов. Основные функции для аппроксимации временных рядов.
3. Оценка устойчивости тенденции показателей временного ряда.
4. Прогнозирование сезонных колебаний.
5. Аддитивная и мультипликативная модели сезонных



колебаний

### **Раздел (тема 3) дисциплины**

#### **Адаптивные методы прогнозирования**

1. Адаптивный подход в прогнозировании.
2. Методы гармонических весов и экспоненциального сглаживания.
3. Адаптивный дискриминантный анализ. Построение дискриминантной функции.

### **Раздел (тема 4) дисциплины**

#### **Прогнозирование на основе регрессионных зависимостей**

1. Множественная линейная регрессия.
2. Нелинейные регрессионные модели. Выбор вида уравнения регрессии.
3. Линейные и нелинейные регрессии.
4. Использование в прогнозировании производственных функций. Виды производственных функций. Производственная функция Кобба-Дугласа.
5. Расчет экономических показателей с помощью производственной функции.
6. Системы эконометрических уравнений.
7. Системы независимых и взаимозависимых уравнений.
8. Методы оценивания коэффициентов структурной модели

### **Раздел (тема 5) дисциплины**

#### **Методы экспертных оценок**

1. Интуитивное прогнозирование.
2. Методика проведения прогнозирования методом «Дельфи».
3. Прогнозирование методом «мозговой атаки».
4. Метод «Паттерн»

### **Раздел (тема 6) дисциплины**

#### **Прогнозирование экономических и социальных процессов**

1. Демографическое прогнозирование.
2. Виды демографических прогнозов в зависимости от

метода расчета.

3. Модели экспоненциального и логистического роста численности населения логические методы прогнозирования и цепи Маркова.

4. Понятие аналогий и их типы.

5. Прогнозирование социального развития.

6. Показатели уровня социального развития.

### **Раздел (тема 7) дисциплины**

#### **Синтез и верификация прогнозов**

1. Синтез формализованных и интуитивных методов.

2. Процедура синтеза прогнозных оценок. Сущность и виды верификации. Понятие качества прогноза. Виды верификации.

3. Показатели точности прогнозов.

4. Абсолютные, сравнительные и качественные показатели точности прогнозов.

### **Раздел (тема 8) дисциплины**

#### **Прогнозирование банкротства предприятий.**

1. Особые причины неплатежеспособности и возможного банкротства российских предприятий.

2. Проблема предсказания банкротства. «количественные» кризис-прогнозные методики: анализ кризис-прогнозных методик, двухфакторная модель, коэффициент Э.Альтмана (индекс кредитоспособности), модель лиса, четырехфакторная прогнозная модель Таффлера, модель Бивера, модель Р.С.Сайфуллина и Г.Г.Кадыкова, модель О.П.Зайцевой, рас-коэффициент, модель  $r$ , цена предприятия, показатель аргенти (а-счет).

3. Анализ имущественного положения предприятия.

4. Анализ платежеспособности, ликвидности. «качественные» кризис-прогнозные методики.

5. Корректировка методик предсказания банкротства с учетом спецификаций отраслей, распределение предприятий по классам кредитоспособности.

## **Раздел (тема 9) дисциплины**

### **Методы планирования при разработке управленческих решений.**

1. Понятие, значение планирования. Классификация планирования в соответствии с функциями предпринимательства.

2. Стратегическое планирование: понятие, сущность, этапы создания стратегического плана.

3. Бизнес-планирование. Планирование маркетинга. Планирование производственной деятельности: цели, классификация, оперативно-производственный план. Планирование менеджмента.

4. Понятие матричных моделей, правила их построения. Матричные модели техпромфинплана.

5. Математические методы планирования: линейное и нелинейное программирование, стохастическое программирование, динамическое программирование, квадратичное программирование.

6. Формы представления планов. График Ганта (циклограмма). Сетевое планирование.

7. Нормирование при прогнозировании и планировании: понятие нормы, норматива, классификация норм, методы определения норм. Выбор вида нормирования при прогнозировании.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

- 3 балл выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на вопросы во время контрольного опроса и доля правильности его ответов была менее 50 %;

- 4 балла выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на вопросы во время контрольного опроса и доля правильности его ответов была равна 50 %;

- 6 балла выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на вопросы во время контрольного опроса и доля правильности его ответов была более 50 %.

## **2.3 Тестовые задания для автоматизации процедуры измерения уровня знаний и умений обучающегося по дисциплине Социально-экономическое прогнозирование**

### **Раздел (тема 1) дисциплины**

#### **Теоретические основы экономического прогнозирования и планирования**

1. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» вступил в силу:

- 1) в июле 2014 года
- 2) в июле 2013 года
- 3) в 1995 году
- 4) в 2003 году
- 5) в 2015 году

2. Отрезок времени от момента, для которого имеются последние статистические данные об изучаемом объекте, до момента, к которому относится прогноз, называется:

- 1) период упреждения;
- 2) период адаптации;
- 3) период наблюдения;
- 4) ретроспективный период;
- 5) период интеграции

3. В зависимости от степени конкретности и характера воздействия на ход исследуемых процессов и явлений различают три формы предвидения:

- 1) гипотеза, прогноз, план
- 2) генетический, нормативный и комбинированный прогноз
- 3) стратегический, тактический, оперативный планы;
- 4) стратегия, концепция, программа
- 5) макроэкономический, мезоэкономический, микроэкономический планы

4. Согласно этому виду прогнозу осуществляется условное продолжение в будущее тенденций развития изучаемого явления в прошлом и настоящем:

- 1) поисковый или генетический прогноз;
- 2) нормативно-целевой прогноз;
- 3) телеологический прогноз;

- 4) макроэкономический прогноз;
- 5) комбинированный прогноз.

5. Согласно этому виду прогнозу вероятностно определяются пути и сроки достижения состояний явления, объекта или процесса, принимаемых в качестве цели:

- 1) нормативно-целевой прогноз;
- 2) поисковый или генетический прогноз;
- 3) телеологический прогноз;
- 4) макроэкономический прогноз;
- 5) комбинированный прогноз.

6. Структурным подразделением Министерства экономического развития Российской Федерации, обеспечивающим деятельность Министерства по мониторингу и анализу социально-экономических процессов, разработке государственных прогнозов социально-экономического развития Российской Федерации на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный периоды, сводного финансового баланса Российской Федерации является:

- 1) Сводный департамент макроэкономического прогнозирования;
- 2) Департамент государственного регулирования в экономике;
- 3) Департамент государственных целевых программ и капитальных вложений;
- 4) Департамент стратегического управления, государственных программ и инвестиционных проектов;
- 5) Департамент корпоративного управления.

7. Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской Академии Наук (ИНП РАН) организован:

- 1) в феврале 1986 года
- 2) в декабре 1991 года
- 3) в марте 1995 года
- 4) в июле 1997 года
- 5) в июле 2014 года

8. Методы прогнозирования по степени формализации делятся на три группы:

- 1) фактографические, экспертные и комбинированные;
- 2) генетические, нормативные, комбинированные;
- 3) прямые оценки, с обратной связью, интуитивные;

- 4) эконометрические, логические, регрессионные;
- 5) исторические, аналогии, опережающие.

9. Фактографические методы прогнозирования используют информацию:

- 1) первичную информацию об объекте прогнозирования, документально зафиксированную;
- 2) экспертную информацию, полученную от специалистов-экспертов;
- 3) только информацию статистических сборников;
- 4) только информацию из документации предприятия;
- 5) все ответы правильные.

10. Экспертные методы прогнозирования используют информацию:

- 1) экспертную информацию, полученную от специалистов-экспертов;
- 2) первичную информацию об объекте прогнозирования, документально зафиксированную;
- 3) только информацию статистических сборников;
- 4) только информацию из документации предприятия;
- 5) все ответы правильные.

11. Распространение прошлых и настоящих закономерностей на будущее в прогнозировании называется:

- 1) экстраполяция
- 2) интерполяция
- 3) интеграция
- 4) адаптация
- 5) параметризация

12. В прогнозировании и планировании требует взаимосвязи и соподчиненности прогнозов объекта прогнозирования и прогнозного фона и их элементов с учетом обратных связей принцип:

- 1) системности
- 2) согласованности
- 3) вариантности
- 4) верифицируемости
- 5) рентабельности

13. В прогнозировании и планировании требует разработки вариантов прогноза, исходя из особенностей рабочей гипотезы, постановки цели (в нормативном прогнозировании) и вариантов прогнозного фона принцип:

- 1) вариантности
- 2) системности
- 3) согласованности
- 4) верифицируемости
- 5) рентабельности

14. В прогнозировании и планировании требует корректировки прогнозов по мере необходимости при поступлении новых данных об объекте прогнозирования принцип:

- 1) непрерывности
- 2) согласованности
- 3) системности
- 4) вариантности
- 5) верифицируемости

15. В прогнозировании и планировании требует определения достоверности, точности и обоснованности прогнозов принцип:

- 1) верифицируемости
- 2) согласованности
- 3) системности
- 4) вариантности
- 5) непрерывности

16. В прогнозировании и планировании требует превышения экономического эффекта от использования прогноза над затратами на его разработку принцип:

- 1) рентабельности
- 2) согласованности
- 3) системности
- 4) вариантности
- 5) непрерывности

17. В прогнозировании и планировании требует согласования нормативных и поисковых прогнозов различной природы и различного периода упреждения принцип:

- 1) согласованности
- 2) вариантности

- 3) системности
- 4) верифицируемости
- 5) непрерывности

18. Этап прогнозирования, на котором осуществляется оценка достоверности и точности или проверка обоснованности прогноза называется:

- 1) верификация
- 2) целеполагание
- 3) идентификация
- 4) параметризация
- 5) оценка параметров регрессии

19. Этап прогнозирования, на котором осуществляется оценка параметров эконометрической прогнозной модели называется:

- 1) идентификация
- 2) целеполагание
- 3) верификация
- 4) параметризация
- 5) информатизация

20. Спецификация эконометрической модели в прогнозировании и планировании социально-экономических явлений и процессов:

1) выражение в математической форме выявленных связей и соотношений, установление состава объясняющих переменных, формулировка исходных предпосылок и ограничений модели и другое;

2) выявление проблем в социально-экономическом развитии объекта прогноза;

3) оценка специфики развития объекта прогноза;

4) статистический анализ модели и оценка ее параметров;

5) выбор наилучшей модели по совокупности критериев.

## **Раздел (тема 2) дисциплины**

### **Методы прогнозирования динамики экономических процессов**

1. Математическая модель длительной тенденции изменения показателей временного ряда называется:

- 1) тренд



- 2) бренд
- 3) сезонность
- 4) случайные колебания
- 5) цикличность

2. Формируют периодически повторяющиеся в определенное время года колебания анализируемого показателя:

- 1) сезонные факторы
- 2) цикличные факторы
- 3) случайные факторы
- 4) долговременные факторы
- 5) целевые факторы

3. Каждый уровень временного ряда может быть представлен как сумма трендовой, сезонной и случайной компонент:

- 1) в аддитивной модели
- 2) в мультипликативной модели
- 3) в регрессионной модели
- 4) в модели миграционных потоков
- 5) в методе гармонических весов

4. Каждый уровень временного ряда может быть представлен как произведение трендовой, сезонной и случайной компонент:

- 1) в мультипликативной модели
- 2) в аддитивной модели
- 3) в регрессионной модели
- 4) в модели миграционных потоков
- 5) в методе гармонических весов

5. Формируют изменения анализируемого показателя, обусловленные действием долговременных циклов экономической, демографической или астрофизической природы:

- 1) цикличные факторы
- 2) сезонные факторы
- 3) случайные факторы
- 4) долговременные факторы
- 5) целевые факторы

6. Воздействие этих факторов, не поддающихся учету и регистрации, на формирование элементов временного ряда обуславливает стохастическую природу его значений:

- 1) случайные факторы

- 2) сезонные факторы
- 3) циклические факторы
- 4) долговременные факторы
- 5) целевые факторы

7. В процессе оценки устойчивости уровней временного ряда как процесса их направленного изменения получено значение коэффициента корреляции рангов Спирмена равное 0,97. Следовательно, этот временной ряд характеризуется:

- 1) устойчивым ростом показателей;
- 2) устойчивым снижением показателей;
- 3) неполной устойчивостью развития;
- 4) хаотическим чередованием подъемов и падений;
- 5) нет правильного ответа

8. Метод наименьших квадратов основан на:

1) минимизации суммы квадратов отклонений фактических значений исследуемого показателя от рассчитанных по уравнению модели;

2) максимизации суммы квадратов отклонений фактических значений исследуемого показателя от рассчитанных по уравнению модели;

3) расчете среднего значения отклонений фактических значений исследуемого показателя от рассчитанных по уравнению модели;

4) нет правильного ответа

9. По графику исходного ряда и значениям коэффициента автокорреляции можно установить наличие приблизительно равной амплитуды колебаний уровней временного ряда. Это свидетельствует о возможном существовании в ряде:

- 1) аддитивной модели
- 2) мультипликативной модели
- 3) регрессионной модели
- 4) модели миграционных потоков
- 5) гармонической модели

10. По графику исходного ряда и значениям коэффициента автокорреляции можно установить увеличение амплитуды колебаний уровней временного ряда. Это свидетельствует о возможном существовании в ряде:

- 1) мультипликативной модели
- 2) аддитивной модели
- 3) регрессионной модели
- 4) модели миграционных потоков
- 5) гармонической модели

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

- 3 балл выставляется обучающемуся, если при тестировании доля правильных ответов составляет менее 50 %;
- 4 балла выставляется обучающемуся, если при тестировании доля правильных ответов составляет более 50 %;
- 6 балла выставляется обучающемуся, если при тестировании доля правильных ответов составляет 90-100 %.

## **2.4 Комплект разноуровневых задач (заданий) по дисциплине Экономическое прогнозирование**

### **Раздел (тема 2) дисциплины**

### **Методы прогнозирования динамики экономических процессов**

#### **1 Задачи репродуктивного уровня**

1. Осуществите прогнозирование спроса на продукцию предприятия по данным, представленным в таблице 1.

Таблица 1 - Постоянный уровень спроса со случайными отклонениями

Продукция	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	90	111	99	89	87	84	104	102	95	114	103	113

2. Используя данные о динамике сбыта продукции за четыре года (таблица 1), дать прогноз сбыта на первое полугодие следующего года с учетом сезонности.

Таблица 1 - Динамика сбыта продукции

t	$y_t$	$y_{t-1}$	$y_{t-2}$	$y_{t-3}$	$y_{t-4}$
1	6,0				
2	4,4	6,0			
3	5,0	4,4	6,0		
4	9,0	5,0	4,4	6,0	

5	7,2	9,0	5,0	4,4	6,0
6	4,8	7,2	9,0	5,0	4,4
7	6,0	4,8	7,2	9,0	5,0
8	10,0	6,0	4,8	7,2	9,0
9	8,0	10,0	6,0	4,8	7,2
19	5,6	8,0	10,0	6,0	4,8
11	6,4	5,6	8,0	10,0	6,0
12	11,0	6,4	5,6	8,0	10,0
13	9,0	11,0	6,4	5,6	8,0
14	6,6	9,0	11,0	6,4	5,6
15	7,0	6,6	9,0	11,0	6,4
16	10,8	7,0	6,6	9,0	11,0

3. Рассчитайте точечный и интервальный прогноз урожайности сельскохозяйственной культуры на 9 год. Сделайте вывод об устойчивости тенденции изменения показателей временного ряда.

Таблица 1 Динамика урожайности сельскохозяйственной культуры

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8
Урожайность	16,7	15,3	20,2	17,1	15,3	14,4	13,5	12,1

## 2 Задачи реконструктивного уровня

4. Получены данные о динамике спроса в течение 12 месяцев (усл. ед.).

Таблица 1 Динамика спроса

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Спрос	25	26	25	24	25	27	25	23	25	24	25	26

Определить вид прогнозной функции, рассчитать параметры методом наименьших квадратов. Дать прогноз уровня спроса на I месяц следующего года, определив возможность его случайного отклонения. Оценить степень устойчивости тенденции.

## 3 Задачи творческого уровня

5. Имеются поквартальные данные о прибыли компании за четыре года (табл. 1).

Таблица 1 Прибыль компании, тыс. долл.

Квартал \ Год	I	II	III	IV
1	72	100	90	64
2	70	92	80	58
3	62	80	68	48
4	52	60	50	30

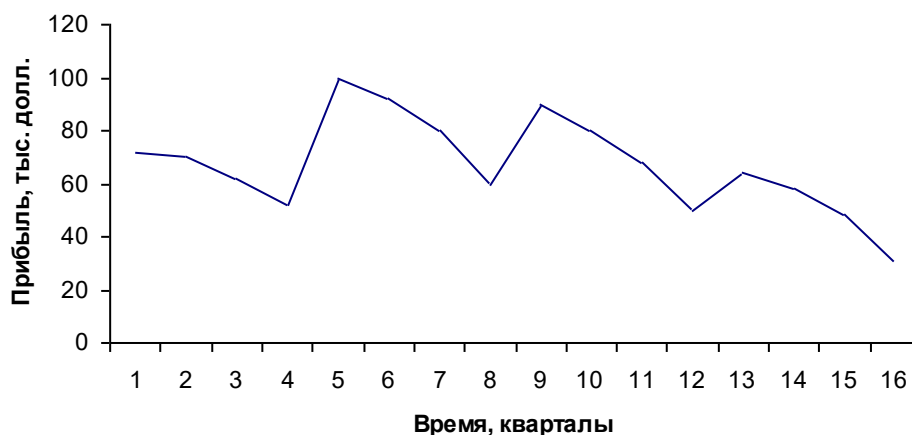


Рис. 1. Динамика прибыли предприятия

График временного ряда (рис. 1.) свидетельствует о наличии сезонных колебаний (период колебаний равен 4) и общей убывающей тенденции уровней ряда. Прибыль компании в весенне-летний период выше, чем в осенне-зимний период. Поскольку амплитуда сезонных колебаний уменьшается, можно предположить существование мультипликативной модели. Определите ее компоненты и получите прогнозные значения прибыли на первое полугодие пятого года.

6. Рассчитайте точечный и интервальный прогноз производства продукции на 12 период.

Таблица 1 Производство продукции предприятия

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производство продукции, млн.руб.	63,5	62,1	61,6	61,3	61,5	61,3	62,4	65,5	64,8	64,3	64,7

7. По семи территориям Уральского района известны значения двух признаков. Для характеристики зависимости  $y$  от  $x$  рассчитайте параметры линейной функции. Оцените качество модели. Какой процент составит покупка продовольственных товаров в общих расходах если среднедневная заработная плата одного работающего достигнет 60 руб?

Таблица 1 Показатели уровня жизни

Регион	Расходы на покупку продовольственных товаров в общих расходах, %, $y$	Среднедневная заработная плата одного работающего, руб., $x$
Удмуртская респ.	68,8	45,1
Свердловская обл.	61,2	59,0
Башкортостан	59,9	57,2
Челябинская обл.	56,7	61,8
Пермская обл.	55,0	58,8
Курганская область	54,3	47,2
Оренбургская область	49,3	55,2

## Раздел (тема 3) дисциплины

### Адаптивные методы прогнозирования

#### 1 Задачи репродуктивного уровня

1. Известны поквартальные значения об объемах реализации продукции предприятия, нескорректированные значения сезонной компоненты для каждого из кварталов и уравнение линейного тренда значений показателя, освобожденных от сезонных колебаний. Определить прогнозные значения объема реализации продукции на четвертый квартал пятого года.

t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Год	1		2				3				4				5	
Квартал	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
$Y_t$	215	385	275	169	271	382	297	183	292	396	310	199	319	421	325	213

Нескорректированные значения сезонной компоненты для 1-го, 2-го, 3-го и 4-го квартала соответственно равны: 8,5, -107,67, -0,92 и 100,83.

Уравнение линейного тренда значений показателя, освобожденных от сезонных колебаний, имеет вид:  $Y = 4,91t + 249,02$ .

## 2 Задачи реконструктивного уровня

2. Известны поквартальные значения об объемах реализации продукции предприятия, нескорректированные значения сезонной компоненты для каждого из кварталов и уравнение линейного тренда значений показателя, освобожденных от сезонных колебаний. Определить прогнозные значения объема реализации продукции на четвертый квартал пятого года.

t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Год	1		2				3				4				5	
Квартал	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Yt	8	6,4	6	11	9,2	6,8	7	12	10	7,6	8,4	12	11	8,6	10	12,8

Нескорректированные значения сезонной компоненты для 1-го, 2-го, 3-го и 4-го квартала соответственно равны: -1,69, 2,63, 0,77 и -1,88.

Уравнение линейного тренда значений показателя, освобожденных от сезонных колебаний, имеет вид:  $Y=0,22t+7,28$ .  
(8 баллов)

## 3 Задачи творческого уровня

3. По исходным данным с помощью метода гармонических весов построить точечный прогноз величины показателя на 11-ый и 12-ый периоды.

t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Динамика ВРП	238,2	283,9	344,4	353,0	465,8	579,8	531,4	584,2	612,0	627,0

Уравнения линейного тренда имеют вид:

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= 53,1x + 182,6 && \text{для } (t=1,2,3); \\
 Y_2 &= 34,55x + 223,4 && \text{для } (t=2,3,4); \\
 Y_3 &= 60,7x + 144,9 && \text{для } (t=3,4,5); \\
 Y_4 &= 113,4x - 100,8 && \text{для } (t=4,5,6); \\
 Y_5 &= 32,8x + 328,8 && \text{для } (t=5,6,7); \\
 Y_6 &= 2,2x + 549,7 && \text{для } (t=6,7,8); \\
 Y_7 &= 40,3x + 253,4 && \text{для } (t=7,8,9); \\
 Y_8 &= 21,4x + 415,1 && \text{для } (t=8,9,10).
 \end{aligned}$$

4. Известны поквартальные значения об объемах реализации продукции предприятия. Рассчитать скорректированные значения сезонной компоненты для каждого из кварталов.

t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Год	1		2				3			4		
Квартал	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Yt	5,3	6,7	9,2	11,3	6,4	7,1	11	13,2	8	9,4	14,7	15,3

## Раздел (тема 4) дисциплины

### Прогнозирование на основе регрессионных зависимостей

#### 1 Задачи репродуктивного уровня

1. По данным таблицы 1 изучите зависимость объема валового национального продукта  $Y$  (млрд. долл.) от следующих переменных:  $X_1$  – потребление, млрд.долл.  $X_2$  – инвестиции, млрд. долл.

Таблица 1 Показатели развития национальной экономики

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	8	9,5	11	12	13	14	15	16,5	17	18
$X_1$	1,65	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,65	2,85	3,2	3,55
$X_2$	14	16	18	20	23	23,5	25	26,5	28,5	30,5

Для заданного набора данных постройте линейную модель множественной регрессии. Оцените точность и адекватность построенного уравнения регрессии. Дайте экономическую интерпретацию параметров модели. Получите прогнозные значения показателей на 11 год.

2. По данным, представленным в таблице ниже, изучается зависимость объема валового национального продукта  $Y$  (млрд. долл.) от следующих переменных:  $X_1$  – потребление, млрд.долл.  $X_2$  – инвестиции, млрд. долл.

Таблица 1 - Исходные данные

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	8	9,5	11	12	13	14	15	16,5	17	18
$X_1$	1,65	1,8	2,0	2,1	2,2	2,4	2,65	2,85	3,2	3,55
$X_2$	14	16	18	20	23	23,5	25	26,5	28,5	30,5

#### 2 Задачи реконструктивного уровня

3. По статистическим данным изучается зависимость оборота розничной торговли  $Y$  (млрд. долл.) от ряда факторов. В таблице



представлены следующие данные:  $Y$  – оборот розничной торговли, млрд.руб.;  $X_1$  – денежные доходы населения, млрд.руб.;  $X_2$  – денежные расходы на покупку товаров и услуг, млрд.руб.;  $X_3$  – численность безработных, тыс.чел.

1. Для заданного набора данных постройте линейную модель множественной регрессии. Оцените точность и адекватность построенного уравнения регрессии.

2. Дайте экономическую интерпретацию параметров модели. Рассчитайте коэффициенты эластичности. Определить стандартизированные коэффициенты регрессионной модели.

Таблица 1 - Исходные данные

Годы	$Y$	$X_1$	$X_2$	$X_3$
1	5100,3	7100	5175	3888,6
2	51200	91095	64170	6684,3
3	2352	3983,9	3009,4	7059,1
4	3070	6831	5001,8	6287,9
5	3765	8900,5	6147,3	6154,7
6	4529	10976,3	7670,7	5683,3
7	5642	13522,5	9615,3	5775,2
8	7038	13862	9923	5208,3
9	7465	14675,3	10781,3	5222,5
10	8793	15325,7	11562,8	2156,7

3. Получите прогнозные значения результативного показателя в зависимости от средних темпов прироста факторных показателей.

4. Проведите аналогичный расчет на материалах одного из регионов РФ.

4. По регионам одного экономического района приводятся данные за 8 период (табл. 1).

Таблица 1 - Исходные данные

Номер региона	Среднедушевой прожиточный минимум в день одного трудоспособного, руб, х	Среднедневная заработная плата, руб, у
1	78	133
2	82	148
3	87	134
4	79	154
5	89	162
6	106	195
7	67	139

Рассчитайте линейное уравнение парной регрессии  $y$  от  $x$ , среднюю ошибку аппроксимации. В регионе 1 прогнозируемая величина прожиточного минимума - 100 руб., сколько должна составить среднедневная заработная плата?

### 3 Задачи творческого уровня

5. Рассчитать параметры производственной функции отрасли «пищевая промышленность». Использовать модификацию производственной функции с автономным темпом технического прогресса. На основе полученной модели сделать вывод об уровне экономического развития отрасли и о перспективах ее развития. Получить линейное уравнение, связывающее темпы прироста основных факторов производства и прироста валовой продукции. Оценить адекватность полученной модели и разработать прогноз развития отрасли в трех вариантах: оптимистичный, пессимистичный и наиболее вероятный. Используйте генетический и нормативно-целевой подходы к прогнозному процессу.

Таблица 1 - Показатели экономического состояния пищевой промышленности

год	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Валовый выпуск, млн руб., $Y$	6893	6394	5952	6092	6655	7097	7235	7576	7818
Стоимость основных фондов, млн руб., $F$	3072	7334	3358	4774	4790	3820	4880	4504	4387
Численность ППП, в т.ч. рабочие, тыс чел., $L$	29,2	23,4	20,8	20,0	23,0	20,4	18,5	15,9	14,5

6. Производственная функция Кобба-Дугласа характеризуется следующим уравнением:  $\lg Y = -0,15 + 0,351 \cdot \lg K + 0,721 \cdot \lg L$ .  $R^2 = 0,97$ .

(0,43) (0,06) (0,15)

В скобках указаны значения стандартных ошибок для коэффициентов регрессии.

1. Оцените значимость коэффициентов модели по  $t$ -критерию Стьюдента и сделайте вывод о целесообразности включения факторов в модель.

2. Запишите уравнение в степенной форме и дайте интерпретацию параметров.

3. Что можно сказать об эффекте от масштаба производства?

7. Для функции  $y = a_0 \cdot e^{\lambda t} \cdot L^\alpha \cdot K^\beta$  получены значения:  $a_0 = 1,038$ ;  $\lambda = -0,0294$ ;  $\alpha = 0,2399$ ;  $\beta = 0,9749$ . Темпы прироста связаны уравнением:  $P_y = -0,0294 + 0,2399 \cdot P_L + 0,9749 \cdot P_K$ . Делаем допущение (принимая гипотезу), что прироста занятости в производственной сфере не будет. Определите необходимый прирост капитала для обеспечения ежегодного прироста конечного продукта на 4%.

8. Имеются данные о вариантах производства 100 млн. руб. продукции при различных значениях затрат труда (тыс. чел.) и стоимости основных производственных фондов (млн. руб.).  
Задание:

1. На основе графиков, построенных для аргументов функции  $Y(t) = A_0 e^{\gamma t} F^\alpha(t) L^\beta(t)$  сформулировать гипотезу о возможных значениях  $\alpha, \beta, \gamma$ . Рассчитать параметры производственной функции и проверить адекватность модели. Сравнить гипотетические значения с расчетными.

Таблица 1 - Исходные данные

t	1	2	3	4	5	6	7	8
Y(t)	100	100	100	100	100	100	100	100
F(t)	9,2	8	7,5	6,8	5,5	4,2	3	2,1
L(t)	2,2	3,1	3,9	4,7	5,8	7	7,6	9,3

2. Используя полученное регрессионное уравнение получить уравнение производительности труда, фондовооруженности, предельной производительности труда.

3. Осуществить целевой прогноз: на основе заданной траектории численности работников и эволюционного значения валового продукта в периоде упреждения определить значение стоимости основных фондов для  $t = 9, 10, 11$ .

## Раздел (тема 5) дисциплины

### Методы экспертных оценок

#### 1 Задачи репродуктивного уровня

1. Проводится экспертная оценка по прогнозированию валового сбора зерновых культур в Курской области. В таблице 1 приведены результаты третьего тура опроса по методу Дельфи. На основе статистической характеристики ответов экспертов сделайте вывод о степени согласованности мнений и возможности завершения экспертизы. В случае положительного результата приведите прогнозное значение валового сбора зерновых культур.

Таблица 1 Результаты опроса экспертов

Ответы экспертов (тыс. тонн)	900	950	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500	1900	2000
------------------------------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

## 2 Задачи реконструктивного уровня

2. Проводится экспертная оценка по прогнозированию валового сбора зерновых культур в Курской области. В таблице приведены результаты третьего тура опроса по методу Дельфи. На основе статистической характеристики ответов экспертов сделайте вывод о степени согласованности мнений и возможности завершения экспертизы. В случае положительного результата приведите прогнозное значение валового сбора зерновых культур.

Таблица 1 - Ранжированный ряд экспертных оценок

Ответы экспертов (тыс. тонн)	900	950	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1500	1900	2000
------------------------------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

## 3 Задачи творческого уровня

3. Определите прогнозное значение производства продукции на восьмой год на основе экспертной оценки «Дельфи» и методом экстраполяции тренда.

Таблица 1 - Динамика производства продукции

Годы		1	2	3	4	5	6	7
Производство продукции, млн.руб.		61,5	61,3	62,4	65,5	64,8	64,3	64,7

Осуществите синтез результатов двух методов прогнозирования. Вес прогноза по методу «Дельфи»  $\mu_1 = 0,7$ , а вес прогноза по методу экстраполяции тренда  $\mu_2 = 0,3$ .

## Раздел (тема 6) дисциплины

### Прогнозирование экономических и социальных процессов

#### 1 Задачи репродуктивного уровня

1. Согласно предложенным данным о динамике численности работающих на предприятии за 11 лет указанная экономическая категория может находиться в одном из трех состояний: I- численность плановая равна численности фактической; II- численность плановая меньше численности фактической; III- численность плановая больше численности фактической. Какова вероятность выполнения плана на начало 12-го года?

Таблица 1 - Плановая и фактическая численность работников

Год	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ч <sub>пл</sub>	420	480	569	624	586	739	756	693	703	723	586
Ч <sub>факт</sub>	358	480	577	638	637	739	736	724	708	708	637

2. Численность населения области в 2007 г. составила 1327 тыс. чел. Коэффициент естественной убыли (- 9,9 ‰). Рассчитайте численность населения области на 2010 г, учитывая, что коэффициент естественной убыли рассчитан на 1000 чел.

#### 2 Задачи реконструктивного уровня

3. На основе приведенных в таблицах 1-3 статистических данных по условному региону осуществить прогноз численности мужчин и женщин в трудоспособном возрасте на пять лет вперед методом «передвижки возрастов».

Представить графически динамику изменения численности мужчин и женщин региона в трудоспособном возрасте и возрасте, моложе трудоспособного.

Таблица 1 - Распределение численности населения региона по полу и возрастным группам, чел. (на конец года)

	2005	2006	2007	2008	2009
<b>мужчин</b>					
0-4	25864	25419	25611	25942	25964
5-9	30593	28865	27734	26663	25993
10-14	46146	42311	38367	35224	32372
15-19	47250	48812	50202	49041	47769
20-24	40535	40095	39862	41770	42730
25-29	40636	40123	40078	39453	39257
30-34	38430	38268	38246	38432	38478
35-39	46589	43403	41004	37530	36851

40-44	54722	53663	51596	48630	44598
45-49	48019	48908	50234	50293	51044
50-54	38477	40225	40881	40871	41363
55-59	18109	19266	22590	27689	31648
60-64	34061	30057	24303	19002	15446
65-69	24341	24689	26353	27925	27235
70 и старше	39557	39859	38754	37475	37152
в трудоспособном возрасте	372767	372763	374693	373709	373738
<b>женщин</b>					
0-4	24520	24276	24279	24723	24795
5-9	28972	27248	26430	25249	24719
10-14	44023	40365	36448	33358	30526
15-19	48289	48958	48696	47667	46335
20-24	42522	42622	43409	44319	44738
25-29	41692	41487	41440	41308	41259
30-34	38969	39493	39661	40122	40249
35-39	43748	41147	38544	39219	38768
40-44	55543	54360	52628	50040	47185
45-49	50709	51989	53850	54416	54872
50-54	43557	45817	46686	46594	47774
55-59	23723	24756	28869	35110	40002
60-64	50173	45297	36989	29642	24235
65-69	37947	38836	42903	46718	47088
70 и старше	100872	100483	97816	94698	93439
в трудоспособном возрасте	365029	365873	364914	363685	361180

Таблица 2 - Возрастные коэффициенты рождаемости (число родившихся на 1000 женщин соответствующего возраста)

Годы	15-49	в том числе в возрасте, лет							Суммарный коэффициент рождаемости
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
2005	32,4	30,4	102,3	66,7	31,6	11,3	2,2	0,2	1231
2006	32,5	32,6	99,9	65,7	32,9	11,3	2,2	0,1	1228
2007	33,6	30,2	100,9	68,6	36,9	12,6	2,3	0,1	1261
2008	34,0	30,8	99,9	69,9	36,9	12,3	2,0	0,2	1262
2009	32,6	29,0	91,8	68,4	34,6	12,3	2,4	0,1	1189

Таблица 3 - Возрастные коэффициенты смертности (на 1000 чел. умерших)

	2005	2006	2007	2008	2009
<b>мужчин (<math>K_{cm}^M</math>)</b>					
0-4	18,8	18,2	14,0	19,3	15,0
5-9	0,6	0,4	0,4	0,4	0,8
10-14	0,3	0,5	0,3	0,5	0,6

15-19	1,7	1,8	1,5	1,5	1,5
20-24	2,8	3,7	3,2	3,0	3,1
25-29	5,2	5,4	5,7	6,0	5,5
30-34	7,4	7,9	6,7	7,8	8,1
35-39	9,9	9,6	10,2	10,5	11,3
40-44	13,1	14,5	15,2	15,7	15,9
45-49	18,8	20,6	19,8	20,3	21,6
50-54	26,4	27,9	28,3	27,1	28,9
55-59	34,9	37,9	37,9	35,9	35,8
60 и более	77,3	79,2	82,9	82,8	85,8
женщин ( $K_{см}^ж$ )					
0-4	11,8	14,2	12,1	11,2	9,8
5-9	0,3	0,3	0,2	0,1	0,4
10-14	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3
15-19	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4
20-24	0,8	0,8	1,0	0,6	0,8
25-29	0,7	1,1	1,3	1,1	1,1
30-34	1,4	1,6	2,0	2,1	1,8
35-39	2,0	2,1	2,2	2,3	3,1
40-44	3,0	3,0	3,3	3,3	3,0
45-49	4,8	5,0	5,2	5,3	4,8
50-54	7,0	7,9	7,5	7,5	7,0
55-59	10,9	10,4	11,2	11,4	10,7
60 и более	53,2	53,4	55,2	55,3	56,7

### 3 Задачи творческого уровня

4. Рассчитайте численность населения РФ на 2010 год, используя логистическую функцию. Расчет параметров рекомендуется провести методом «трех точек» по данным о численности на 1955, 1985 и 2000 гг. Численность населения составляла соответственно 112,266 млн. чел., 143,835 млн. чел. и 145,925 млн. чел.

5. По данным о численности населения рассчитайте прогноз на 2001 г. Численность населения составила в 1880г - 20,39 млн. чел, в 1900 г – 50,23 млн. чел, в 1980г - 80,08 млн. чел.

### Раздел (тема 7) дисциплины

#### Синтез и верификация прогнозов

#### 1 Задачи репродуктивного уровня

1. Выполните анализ качества прогноза, рассчитав абсолютные, сравнительные и качественные показатели.

Таблица 1 - Фактические и прогнозные результаты

t	Y(t)	Y*(t)
1	16,6	16,58
2	16,8	16,82
3	17,1	17,1
4	17,4	17,37
5	17,5	17,53
6	17,8	17,78
7	18,1	18,12
8	18,5	18,475
9	18,8	18,82

## 2 Задачи реконструктивного уровня

2. Рассчитайте точечный и интервальный прогноз урожайности риса ц/га на 9 г. Выполнить анализ качества прогноза.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8
Фактическая урожайность, ц/га	13,7	23,1	28,5	25,5	14,2	19,7	26,7	19,3

## 3 Задачи творческого уровня

3. Рассчитайте точечный и интервальный прогноз реализованной продукции производственного объединения на 9 год. Выполнить анализ качества прогноза.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8
Объем продукции, млн. руб	63,4	64,4	58,0	54,5	56,0	55,2	56,1	57,7

## Раздел (тема 8) дисциплины

### Прогнозирование банкротства предприятий.

#### 1 Задачи репродуктивного уровня

1.Фирма, главный офис и заводы которой расположены в Великобритании, занимается производством парфюмерных товаров. 70% прибыли фирма получает от реализации оригинальной зубной пасты в различных ее модификациях. В течение последних трех лет около 65% сбыта зубной пасты приходится на долю одной из арабских стран Персидского залива, где данная фирма контролирует рынок аналогичной продукции, обеспечивая себе устойчивый рост прибыли за счет постоянного увеличения сбыта зубной пасты. Другие иностранные производители зубных паст не проявляют пока интереса к распространению своей продукции в данной стране, т.к. для этого требуется пройти определенную процедуру регистрации, а также выполнить все надписи на тюбике и упаковке на арабском



языке с учетом местного диалекта. Конкуренция со стороны местных производителей минимальна ввиду неразвитости их производственной базы и более низкого качества продукции. Однако неделю назад в местных средствах массовой информации, включая радио и телевидение, началась кампания по дискредитации продукции фирмы на основании ложного утверждения о наличии в составе выпускаемых ею зубных паст добавок свиного жира, в результате чего их сбыт сократился на 70%. Задание: разработать стратегию и тактику выхода фирмы из кризиса.

2. Особым спросом среди выпускаемых фирмой продуктов пользуется продукт "А", который позиционируется как товар престижной группы, обладающий высоким качеством и производимый по традиционной технологии. Цена на данный товар существенно выше цен на аналогичные товары (менее высокого качества) других фирм. Неожиданно одна из этих фирм-конкурентов выпустила на рынок продукт "В", который позиционировался как полный аналог продукта "А" по совокупности качественных характеристик что соответствовало действительности, но стоил при этом на 30% дешевле продукта "А". Какие действия следует предпринять руководству фирмы, выпускающей продукт "А", чтобы не допустить падения объема продаж за счет переключения своих постоянных покупателей на продукт "В"?

## **2 Задачи реконструктивного уровня**

3. Определением арбитражного суда от 01.12.2017 г. в отношении АО «ДОН» введено внешнее управление сроком на 18 месяцев, т.е. до 01.06.2018 г. Требования кредиторов, перед которыми должник несет ответственность за причинение вреда жизни и здоровью, отсутствуют. Требования кредиторов по обязательным платежам составляют 1700 тыс. руб., в том числе финансовые санкции (пени, штрафы и иное) 300 тыс. руб. Сумма задолженности предприятия по выплате выходных пособий и оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, - 2500 тыс. руб. Ставка рефинансирования, установленная Центральным банком Российской Федерации на дату введения внешнего управления, - 10% в год.

Задание: Распределить требования кредиторов в соответствии с очередностью. Определить величину денежных средств, которые необходимо накопить во внешнем управлении сверх сумм текущих платежей и расходов на проведение процедуры банкротства, чтобы рассчитаться по указанным долгам, а также сумму подлежащих уплате процентов и компенсации. Коллективным или трудовым договором размер выплачиваемой работнику компенсации не определен.

### **3 Задачи творческого уровня**

4. Источники финансового оздоровления и развития предприятия приведенные ниже:

Активный маркетинг Финансовая политика Инвестиционная политика Ассортиментная политика Кадровая политика и управление персоналом Внешняя деловая сеть Интеграция с зарубежными партнерами Внутренний экономический механизм Организационная структура управления Информационные сети и коммуникации Имущественная политика Инновационная политика Техническая политика Формирование предпринимательской среды Программа реформирования и оздоровления Команда Внутрифирменная культура Система управления Стратегия Механизм саморазвития

Задание: 1. Какие источники финансового оздоровления фирмы из приведенных имеют, по вашему мнению, приоритетное значение? 2. В чем вы наблюдаете взаимосвязь и взаимозависимость предложенных источников? 3. Какие источники финансового благополучия компании можно было бы еще привести? 4. Какие источники финансового оздоровления предприятия, на котором Вы были на практике или где работают ваши родственники, Вы предлагаете использовать?

### **Раздел (тема 9) дисциплины**

**Методы планирования при разработке управленческих решений.**

#### **1 Задачи репродуктивного уровня**

1. Согласно предложенным данным о динамике численности работающих на предприятии за 11 лет указанная экономическая

категория может находиться в одном из трех состояний: I - численность плановая равна численности фактической; II - численность плановая меньше численности фактической; III - численность плановая больше численности фактической. Какова вероятность выполнения плана на начало 12-го года?

Таблица 1 - Исходные данные

Год	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ч <sub>пл</sub>	420	480	569	624	586	739	756	693	703	723	586
Ч <sub>факт</sub>	358	480	577	638	637	739	736	724	708	708	637

2. Предприятие может находиться в одном из трех состояний: I - дебиторская задолженность превышает кредиторскую ( $DЗ > КЗ$ ); II - дебиторская задолженность равна кредиторской ( $DЗ = КЗ$ ); III - дебиторская задолженность меньше кредиторской ( $DЗ < КЗ$ ). В течение года кредиторская задолженность превышала дебиторскую в январе, феврале и марте; в июне, июле и августе дебиторская и кредиторская задолженности были приблизительно равными; в остальные месяцы года дебиторская задолженность была больше кредиторской. Определить вероятность равенства дебиторской и кредиторской задолженностей на начало будущего года.

## 2 Задачи реконструктивного уровня

3. Рассмотрим процесс функционирования системы – автомобиль. Пусть автомобиль в течение одной смены (суток) может находиться в одном из 2х состояний: исправном ( $S_1$ ) и неисправном ( $S_2$ ). В результате проведения массовых наблюдений за работой автомобиля составлена следующая матрица вероятностей периода:  $P_{ij} = \begin{bmatrix} 0.8 & 0.2 \\ 0.9 & 0.1 \end{bmatrix}$ , где  $P_{11} = 0,8$  – вероятность того, что автомобиль останется в исправном состоянии;  $P_{12} = 0.2$  – вероятность перехода автомобиля из состояния «исправен» в состояние «неисправен»;  $P_{21} = 0.9$  – вероятность перехода автомобиля из состояния «неисправен» в состояние «исправен»;  $P_{22} = 0.1$  – вероятность того, что автомобиль останется в состоянии «неисправен». Вектор начальных вероятностей состояний автомобиля задан  $P_{(0)} = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ , т.е.  $P_1(0) = 0$  и  $P_2(0) = 1$ . Определить

вероятность состояний автомобиля через 3 суток.

### 3 Задачи творческого уровня

4. В рыночных условиях трудоспособный рабочий может находиться в одном из трех следующих состояний (табл. 1). Вероятности перехода из одного статусного состояния в другое представлены в таблице. Предположим, что стаж работы или, наоборот, время безработицы, значения не имеют и т.п. Необходимо определить вероятность состояний рабочего через 2 месяца.

Таблица 1 - Переходные вероятности

Исходное состояние	Вероятность состояния через 1 месяц			
	1	2	3	Итого
1. Работа по специальности	0,8	0,1	0,1	1
2. Другая работа	0,1	0,6	0,3	1
3. Без работы	0	0,1	0,9	1

5. Определить пропорции общественного производства с использованием межотраслевого баланса продукции и материальных ресурсов. Данные отчетного межотраслевого баланса представлены в таблице 1. В прогнозном варианте баланса изменяются следующие показатели: конечная продукция увеличивается на 21%; отраслевая структура конечного общественного продукта в разрезе отраслей на начало периода, в процентах к итогу: строительство – 23%, сельское хозяйство – 10%, промышленность – 67%; коэффициент планируемого снижения прямых материальных затрат (эта величина принимается условно равной для каждой из трех отраслей) - 0,01.

Таблица 1 - Баланс производства и распределения продукции в базисном году

Отрасли	Межотраслевые потоки				Конечная продукция	Валовая продукция
	Строительство	Сельское хозяйство	Промышленность	Всего		
1. Строительство	0	0	0	0	80,0	80,0
2. Сельское хозяйство	0	24,0	60,0	84,0	36,0	120,0
3. Промышленность	40,0	19,2	288,0	347,2	252,8	600,0
Всего мат. затрат	40,0	43,2	348,0	431,2	368,8	800,0
Всего чистой продукции						
Валовая продукция	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>			

Внесите недостающие данные в отчетный баланс и с учетом целевого задания разработайте прогнозный вариант.

6. Определить пропорции общественного производства с использованием межотраслевого баланса продукции и материальных ресурсов. Данные отчетного межотраслевого баланса представлены в таблице.

Таблица 1 - Баланс производства и распределения продукции в базисном году

Отрасли	Межотраслевые потоки				Конечная продукция	Валовая продукция
	Строительство	Сельское хозяйство	Промышленность	Всего		
1.Строительство	0	0	0	0	80,0	80,0
2.Сельское хозяйство	0	24,0	60,0	84,0	36,0	120,0
3.Промышленность	40,0	19,2	288,0	347,2	252,8	600,0
Всего мат. затрат	40,0	43,2	348,0	431,2	368,8	800,0
Всего чистой продукции						
Валовая продукция	$X_1$	$X_2$	$X_3$			

В прогнозном варианте баланса изменяются следующие показатели: конечная продукция увеличивается на 28%; отраслевая структура конечного общественного продукта в разрезе отраслей на начало периода, в процентах к итогу: строительство - 18%, сельское хозяйство - 5%, промышленность - 77%; коэффициент планируемого снижения прямых материальных затрат (эта величина принимается условно равной для каждой из трех отраслей) - 0,08.

Внесите недостающие данные в отчетный баланс и с учетом целевого задания разработайте прогнозный вариант.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

- 3 балл выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на задание и доля правильных ответов была менее 50 %;
- 4 балла выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на задание и доля правильных ответов была от 50 % до 80%;

- 6 балла выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на задание и доля правильных ответов 90-100 %.

## **2.5 Деловые (ролевые) игры по дисциплине Экономическое прогнозирование**

### **Раздел (тема 2) дисциплины Методы прогнозирования динамики экономических процессов**

#### **Деловая игра №1 «Методы прогнозирования и планирования»**

Игра построена по принципу одноименного интеллектуального шоу «брейн-ринг». Игру можно проводить не только внутри одной группы, но и между группами или факультетами, после проведения практических занятий по данной теме.

Целью игры является закрепление студентами пройденного материала, приобретение дополнительных знаний.

Правила игры. Ведущим игры является преподаватель. Группа разбивается на команды. Оптимальное количество человек в команде – 6. В каждой команде выбирается капитан, который (во избежание лишней суеты и шума) будет отвечать на вопросы. Преподаватель задает подготовленные вопросы (вероятные вопросы перечислены ниже), команды, посоветовавшись, стараются ответить. Готовность к ответу можно выразить поднятием руки. Стоимость каждого правильного ответа 1 балл. Если на какой-то вопрос не ответила ни одна команда, то стоимость следующего ответа повышается еще на один балл.

Выигрывает команда, набравшая больше всего баллов.

Примеры вопросов по теме «Методы прогнозирования и планирования»:

1. При прогнозировании объекта на 15-летний период целесообразно ли применять метод экстраполяции в условиях нестабильной экономики?

2. Что собой представляет индикативное планирование?

3. Как называется на микроуровне нормативный метод

определения потребности в ресурсах? В чем его суть?

4. В каких случаях применяется метод определения потребности в материальных ресурсах по аналогии (по типовым представителям)?

5. В чем сущность и достоинства индексного метода определения потребности в материально-технических ресурсах?

6. В каких отраслях экономики используется метод рецептурного состава? В чем его суть?

#### **Раздел (тема 4) дисциплины**

#### **Прогнозирование на основе регрессионных зависимостей**

#### **Деловая игра №2 «Перспективы развития промышленности в РФ»**

Цель деловой игры: оценить умение студентов синтезировать знания на основе изучения факторов влияющих на развитие промышленности, определить уровень развития логического мышления, а также насколько студенты правильно понимают основные экономические термины и понятия, их место и роль в системе экономических, политических и общественных отношений. Как они научились давать объективную экономическую оценку происходящим процессам в промышленности РФ.

Ход игры:

а) предварительно студентам дать задание повторить пройденный лекционный материал и тему для обсуждения;

б) сформировать 2 группы:

- студенты

- представители государственной власти (работники министерств, ведомств, государственных учреждений и т.п.);

Тема для обсуждения: Оцените деятельность основных промышленных предприятий всех форм собственности, действующих на территории страны (указать основные проблемы развития промышленных предприятий).

Игра проводится в интерактивной форме. Студенты представляют свои доклады и электронные презентации. Важно организовать дискуссию, активное обсуждение поставленных вопросов. Участники высказывают свою точку зрения по данной проблеме с выработкой предложений по их решению.

Подведение итогов. Преподаватель оценивает ответы и степень участия в игре каждого студента.

### **Раздел (тема 5) дисциплины**

#### **Методы экспертных оценок**

#### **Деловая игра №3 «Конференция «Возможные сценарии и перспективы развития российской экономики»**

Правила игры. Перед проведением игры студентам необходимо ознакомиться с данными Федеральной службы государственной статистики России и материалами Министерства экономики России.

Участники распределяются на 6 – 7 команд (в зависимости от количества выбранных регионов). Выбрать 6 - 7 регионов - федеральных округов России, которые отличаются друг от друга уровнем экономического развития (развитые, менее развитые).

Каждая команда является представителем одного из федеральных округов (регионы можно распределить по жеребьевке). Дается время на подготовку 10- 15 минут.

Представитель от каждого «региона» выступает с подготовленным материалом по следующей схеме:

Основные показатели уровня социально-экономического развития региона, на которые студенты обязаны обратить внимание:

- Реальный объем и темпы роста ВВП;
- Величина ВВП на душу населения;
- Темпы экономического роста;
- Факторы экономического роста, характерные для экономики данного региона;
- Отраслевая структура региона;
- Уровень производительности труда в данных отраслях экономики;
- Уровень образования населения;
- Уровень потребления товаров и услуг;
- Продолжительность жизни населения.

Преподавателю необходимо создать обстановку так называемого «мозгового штурма», в процессе которого четко обозначаются проблемы данного региона и пути увеличения



темпов экономического развития. Для наглядности проведения деловой игры рекомендуется использовать в процессе игры «Карту Российской Федерации». По результатам диспута подводятся итоги.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

- 3 балл выставляется обучающемуся, если студент не заинтересованно, но всё же принимал участие в деловой игре и доля правильности выполнения задания составляла менее 50%;
- 4 балла выставляется обучающемуся, если студент заинтересованно принимал участие в деловой игре и доля правильности выполнения задания была высока;
- 6 балла выставляется обучающемуся, если студент активно принимал участие в деловой игре и доля правильности выполнения задания составляла более 50%.

## **2.6 Кейс-задачи по дисциплине Экономическое прогнозирование**

### **Раздел (тема 1) дисциплины**

#### **Теоретические основы экономического прогнозирования и планирования**

##### **Кейс-задача №1**

Используя справочную правовую систему «Консультант», прочтите Федеральный закон «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» от 20 июля 1995 г. Выразите свою точку зрения по поводу его содержания и предложите возможные дополнения к статьям закона. Уточните, разработаны ли аналогичные нормативно-законодательные документы в региональном законодательстве субъекта федерации.

##### **Кейс-задача №2**

По материалам официального сайта Института народнохозяйственного прогнозирования Российской Академии Наук охарактеризуйте основные направления деятельности этой организации в текущем году. Изучите рынок консалтинговых услуг в области прогнозно-аналитических исследований по материалам

периодической печати и информации в сети Интернет.

### **Раздел (тема 6) дисциплины**

### **Прогнозирование экономических и социальных процессов**

#### **Кейс-задача №3**

Предположим, что в текущем году ВВП достиг своего потенциального уровня. Прогнозируется темп прироста ВВП на будущий год в 5%.

Как должно планировать правительство доходы и расходы государственного бюджета на предстоящий год? Должно ли правительство планировать небольшой дефицит? Должно ли оно добиваться сбалансированного бюджета? Должно ли оно существенно сократить расходы и увеличить налоговые поступления, чтобы добиться положительного бюджетного сальдо?

#### **Кейс-задача №4**

Предположим, что при полной занятости и стабильном темпе экономического роста, который обеспечивает естественную норму безработицы и нормальную инфляцию, поступления доходов в государственный бюджет превышают бюджетные расходы. Какую политику должно проводить правительство в этих условиях? Накапливать поступающие денежные средства, изымая деньги из обращения? Увеличивать расходы государственного бюджета, сокращая тем самым бюджетный дефицит и сводя его в конечном итоге к нулю? Скупая проданные ранее государственные ценные бумаги?

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

- 3 балл выставляется обучающемуся, если он самостоятельно частично ответил на вопросы конкретной ситуации и доля правильности его ответов была менее 50 %;

- 4 балла выставляется обучающемуся, если он самостоятельно ответил на вопросы ситуации и доля правильности его ответов была равна 50 %;

- 6 балла выставляется обучающемуся, если он самостоятельно полностью ответил на вопросы конкретной ситуации и доля правильности его ответов была более 50 %.

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1. Основная учебная литература

1. Костюченко, Т. Н. Прогнозирование и планирование социально-экономического развития : учебное пособие / Т. Н. Костюченко, О. М. Лисова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2021. – 172 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614483> (дата обращения: 16.12.2021). – Библиогр.: с. 150-151. – Текст : электронный.

2. Боробов, В. Н. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учебное пособие : [16+] / В. Н. Боробов, А. К. Марков, Е. Е. Можаяев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 191 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596089> (дата обращения: 16.12.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1539-9. – DOI 10.23681/596089. – Текст : электронный.

3. Игнашева, Т. А. Методы прогнозирования социально-экономических процессов : учебное пособие : [16+] / Т. А. Игнашева ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560400> (дата обращения: 16.12.2021). – Библиогр.: с. 98. – ISBN 978-5-8158-2032-6. – Текст : электронный.

#### 2. Дополнительная учебная литература

1. Невская, Н.А. Макроэкономическое планирование и прогнозирование [Текст] : в 2-х ч. : учебник и практикум для академического бакалавриата : [по экономическим направлениям и специальностям] / Н. А. Невская. - 2-е изд., испр. - Москва : Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-02361-9.

Ч. 2. - 236 с. - Библиогр.: с. 541-542. - ISBN 978-5-534-02360-6: 798.45 р.

2. Саталкина, Н.И. Прогнозирование и планирование экономики: учебное электронное издание : учебное пособие / Н. И. Саталкина, Ю. О. Терехова, Г. И. Терехова ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 151 с. : табл., граф., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570461> (дата обращения: 16.12.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1991-2. – Текст : электронный.

3. Основы управления региональными социально-экономическими системами : учебное пособие : [16+] / О. Ю. Ангел, Е. Ю. Баженова, Н. З. Губнелова, А. В. Дятлов ; под общ. ред. А. В. Дятлова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. – 302 с. : ил., табл., хем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619048> (дата обращения: 16.12.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3660-3. – Текст : электронный.

### 3. Другие учебно-методические материалы

Журналы (периодические издания):

1. Известия ЮЗГУ.
2. Известия ЮЗГУ. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент.
3. Вопросы статистики.
4. Вопросы экономики.
5. Инновации.
6. Управление рисками.
7. Менеджмент в России и за рубежом.
8. Маркетинг в России и за рубежом.
9. Эксперт РА.
10. Финансовый менеджмент.
11. Российский экономический журнал.

#### **4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. База данных рефератов и цитирования «Scopus» - <http://www.scopus.com>
2. Questel - [www.questel.com](http://www.questel.com)
3. ProQuest Dissertations & Theses - [www.search.proquest.com](http://www.search.proquest.com)
4. Wiley online library - [www.onlinelibrary.wiley.com](http://www.onlinelibrary.wiley.com)
5. Университетская библиотека онлайн - [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
6. Научная библиотека Юго-Западного государственного университета - <http://www.lib.swsu.ru/2011-02-23-15-22-58/2012-08-30-06-40-55.html>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (официальный сайт) - <http://elibrary.ru>
8. Информационно-аналитическая система ScienceIndex РИНЦ – [www.elibrary.ru/defaultx.asp](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp)
9. Электронно-библиотечная система IPRbooks – [www.bibliocomplectator.ru/available](http://www.bibliocomplectator.ru/available)
10. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru/>
11. Официальный сайт Минэкономразвития РФ - [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)
12. Электронно-библиотечная система «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
13. Портал Национальной Электронной Библиотеки (НЭБ) - [www.нэб.рф](http://www.нэб.рф)
14. Правовая и новостная база «Информио» - [www.informio.ru](http://www.informio.ru)
15. Образовательный ресурс «Единое окно» - <http://window.edu.ru/>
16. Научно-информационный портал Винити РАН - <http://viniti.ru>
17. Справочно-поисковая система КонсультантПлюс - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
18. Федеральная служба государственной статистики - <http://www.gks.ru>

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Приложение А

### Примерные вопросы для подготовки к экзамену «Социально-экономическое прогнозирование»

1. Классификация прогнозов по времени упреждения, по масштабности объекта. Задачи краткосрочного и долгосрочного прогнозирования.
2. Методы прогнозирования и их классификация.
3. Методы прогнозной экстраполяции.
4. Сравнительный анализ методов экстраполяции трендов и метода Брауна.
5. Метод гармонических весов и метод авторегрессии.
6. Применение экономико-математических методов в прогнозировании.
7. Методы экспертных оценок.
8. Методы анализа качества прогнозов.
9. Абсолютные и сравнительные показатели точности прогноза.
10. Методика прогноза конъюнктуры рынка.
11. Модель изучения и прогнозирования спроса и предложения.
12. Модель анализа и прогнозирования товарных запасов.
13. Проблема предсказания банкротства. Модель банкротства.
14. «Количественные» кризис-прогнозные методики.
15. «Качественные» кризис-прогнозные методики.
16. Планирование как элемент процесса управления и средство повышения его эффективности.
17. Оптимальный план при планировании.
18. Стратегическое планирование и его отличие от нормативного прогнозирования.
19. Основные этапы стратегического планирования.
20. Бизнес-планирование при разработке управленческих решений.
21. Основные элементы бизнес-планирования.
22. Оперативное планирование производственной деятельности.
23. Планирование производственной деятельности.

24. Финансовое планирование.
25. Сетевое планирование.
26. Математические методы планирования и их выбор в соответствии с условиями конкретных задач.
27. Формы представления планов.
28. Математические модели техпромфинплана.
29. Нормирование как основа планирования. Влияние вида нормирования на эффективность планирования.
30. Основные типы норм. Роль нормирования при планировании.
31. Внутрипроизводственное планирование: понятие, сущность, цели, задачи, основные достоинства и недостатки.
32. Методология внутрипроизводственного планирования.
33. Виды планирования на предприятии.
34. Процесс внутрипроизводственного планирования: понятие, основные этапы. Взаимосвязь с другими дисциплинами.
35. План внутрихозяйственной деятельности предприятия: сущность, содержание и формы.
36. Понятие о плановых нормативах и нормах.
37. Трудовые нормативы на предприятии, их виды и назначение.
38. Материальные нормативы на предприятии, их виды и применение.
39. Натуральные, трудовые и стоимостные измерители продукции и их разновидности в плановой деятельности предприятия.
40. Производственная мощность предприятия: понятие, сущность, виды, пределы.
41. Планирование производственной мощности на предприятии.
42. Сетевое планирование на предприятии: сущность, задачи и виды.
43. Основные элементы сетевой модели.
44. Особенности построения сетевых графиков.
45. Способы построения сетевых графиков и правила их построения.
46. Расчет параметров сетевого графика.
47. Резервы сетевого графика: виды и правила их применения.
48. Оптимизация сетевых моделей.



49. Комплексное планирование производства и материально-технического снабжения предприятия на основе сетевого планирования.
50. Планирование производительности труда на предприятии.
51. Показатели производительности труда на предприятии.
52. Планирование фонда оплаты труда персонала предприятия.
53. Стратегическое планирование на предприятии.
54. Основные методы стратегического планирования на предприятии.
55. Планирование себестоимости продукции на предприятии.
56. Планирование расходов предприятия.
57. Классификации доходов предприятия.
58. Планирование доходов предприятия.
59. Планирование прибыли предприятия.
60. Планирование и регулирование рыночных цен продукции предприятия.
61. Планирование материально-технического обеспечения на предприятии.
62. Системы оперативно-производственного планирования на предприятии.
63. Планирование производственного цикла деятельности предприятия.
64. Финансовое планирование на предприятии как функция управления финансами.
65. Методика разработки балансового плана предприятия в системе бизнес-планирования.
66. Бюджетирование – инструмент финансового планирования на предприятии.