

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

## **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.05 «ЭКОНОМИКА (продвинутый уровень)»**

Направление подготовки  
38.04.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки  
«Цифровая экономика»

Уровень подготовки  
Магистратура

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – заочная

Рязань 2025

## **1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ПУБЛИЧНОГО ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ**

Доклад – это краткое публичное устное изложение результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности студента, представляет собой сообщение о сути вопроса или исследования применительно к заданной тематике. Доклады направлены на более глубокое самостоятельное изучение аспирантами лекционного материала или рассмотрения вопросов для дополнительного изучения. Данный метод обучения используется в учебном процессе при проведении практических занятий в форме семинаров. Его задачами являются:

формирование умений самостоятельной работы обучающихся с источниками литературы, их систематизация;

развитие навыков логического мышления;

углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

развитие навыков изложения своих мыслей и идей перед аудиторией, умения уверенно пользоваться научной терминологией.

Доклад должен представлять аргументированное изложение определенной темы, быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение. В ходе доклада должны быть сделаны ссылки на использованные источники. В зависимости от тематики доклада он может иметь мультимедийное сопровождение, в ходе доклада могут быть приведены иллюстрации, таблицы, схемы, макеты, документы и т. д. В ходе доклада может быть использована доска, флип-чарт для иллюстрации излагаемых тезисов.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. *Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»)***

Преподавателю рекомендуется учитывать, что изучаемая дисциплина оказывает существенное влияние на формирование у студентов профессиональных базовых навыков по выбранной специальности.

Студенту рекомендуется относиться со вниманием к решаемым на практических занятиях задачам, чтобы развить базовые навыки по специальности.

Технология обучения базируется на работе в аудитории, когда в процессе лекционных и практических занятий, дополняемых самостоятельной работой студентов, выполняется серия заданий, позволяющих практически применить полученные знания и развить необходимые общекультурные и профессиональные компетенции студентов, обучающихся по дисциплине.

После изучения отдельных разделов дисциплины предполагается проведение текущего и рубежного контроля усвоения студентами материала в виде самостоятельного решения комплекса задач.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

1) Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.  
2) Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 2-4 часа в неделю в ходе подготовки к практическому занятию.

3) Перед выполнением практического занятия необходимо внимательно ознакомиться с заданием. Желательно заранее выполнить подготовку к практическим занятиям, чтобы на практическом занятии осталось время для сдачи работы.

4) Перед сдачей работы рекомендуется ознакомиться со списком вопросов изучаемой темы и попытаться самостоятельно на них ответить, используя конспект лекций и рекомендуемую литературу. Таким образом вы сможете сэкономить свое время и время преподавателя.

5) Кроме чтения учебной литературы из обязательного списка рекомендуется активно использовать информационные ресурсы сети Интернет по изучаемой теме.

6) Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний.

7) Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях и практических занятиях, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям.

8) Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем дисциплины "Управленческая экономика";
- выполнение домашнего задания при подготовке к практическим занятиям;

## **2. Рекомендации при подготовке к лекциям по дисциплине**

К каждой лекции по дисциплине необходимо готовиться. Для этого рекомендуется в день, предшествующий очередной лекции, прочитать конспекты двух предшествующих лекций, обратив особое внимание на содержимое последней лекции.

В том случае, если после прочтения конспекта останутся неясные моменты, необходимо обратиться к литературе.

## **3. Рекомендации студентам по подготовке к практическим занятиям по дисциплине**

Каждое из практических занятий требует предварительной подготовки.

При подготовке к практическим занятиям прочитайте материал, изложенный в лекциях по изучаемой теме. Найдите книги, указанные в списке рекомендованной литературы и ознакомьтесь с материалами по изучаемой теме. Внимательно изучите примеры, приведенные в курсе лекций и в рекомендованной литературе.

**Целью** практических занятий является обучение студентов основам принятия управленческих решений.

**Форма проведения:** решение задач.

## **4. Типовые задания для практической и самостоятельной работы.**

### **Тема 1. Рынок и рыночный механизм. Эластичность спроса и предложения**

**Цель занятия:** Изучение особенностей функционирования рыночного механизма.

**Примеры задач:**

1. Функции рыночного спроса и предложения выражены, соответственно, уравнениями:  $Q_d = 107 - 3P$ ;  $Q_s = 2P - 13$ . Сравните с исходными рыночными условиями следующий вариант государственного вмешательства в функционирование рыночного механизма.

- Вводится поштучный налог, равный 15 ден. ед., который уплачивают производители. Определите величину налоговых поступлений в государственный бюджет; изменение выигрыша потребителей, производителей и общественного благосостояния в результате введения налога.

Ответ: налоговые поступления в государственный бюджет составят 255 ден. ед., изменение выигрыша потребителей составит -156 ден. ед., производителей -234 ден. ед. и общественного благосостояния  $(-390 + 255) -135$  ден. ед.

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Механизм рыночного ценообразования.
2. Устойчивость рыночного равновесия.
3. Государственное регулирование ценообразования.
4. Функции спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения.

## **Тема 2. Поведение потребителя на рынке**

**Цель занятия:** Изучение поведения потребителя на рынке.

### **Примеры задач:**

1. Бюджет потребителя в 200 д.е. направляется на потребление товаров А и Б. Цена А -20 д.е., Б – 10 д.е. Определить количество товаров А. и Б, покупаемое потребителем, если исходная кривая безразличия проходит через точки: С ( $x=6, y=10$ ); Д ( $x=20, y=1$ ). В исходном состоянии соотношение цен и количества приобретаемых товаров обратно пропорционально.

Цена Б снизилась в два раза. Определить изменение количества товаров А и Б, приобретаемых потребителем за счет эффекта замещения. Определить суммарное количество товаров А. и Б, приобретаемых потребителем за счет эффекта замещения и эффекта дохода, если: а) весь дополнительный доход тратится на приобретение товара Б; б) 50% дополнительного дохода тратится на приобретение товаров А и Б.

Ответ: А=5, Б=10,  $ESA=-4$ ,  $ESB=10$ ; а)  $EIA=0$ ,  $EIB=16$ ; б)  $EIA=2$ ,  $EIB=8$ .

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Количественный анализ полезности и спроса.
2. Порядковый анализ полезности и спроса.
3. Равновесие потребителя: количественный и порядковый подходы.
4. Поведение потребителя на рынке.

## **Тема 3. Теория производства**

**Цель занятия:** Изучение поведения производителя на рынке.

### **Примеры задач:**

1. Функция спроса  $Q=28-2P$ , где Q – количество товара, P- цена. Издержки предпринимателя складываются из 20 д.е. арендной платы и 2 д.е. с каждой единицы проданного товара в виде процента за кредит. Определить цену товара и прибыль.

Ответ: Цена=8 д.е., прибыль-52 д.е.

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Понятие производственной функции.
2. Экономические издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах.
3. Равновесие производителя.
4. Эффект от масштаба производства.

## **Тема 4. Типы рыночных структур**

**Цель занятия:** Изучение рыночных структур.

### **Примеры задач:**

1. Функция спроса на продукцию монополиста  $P=304-2Q$ ;  $TC=500+4Q+8Q \times Q$ . Определить Q и P.

Ответ:  $Q=18,25$ ;  $P=266,5$ .

2. Спрос на продукцию дуополии  $P=30-Q$ , Q - совокупное производство обеих фирм ( $Q=Q_1+Q_2$ ),  $AC_1=AC_2=0$ . Какой объем продукции выберут фирмы для получения максимальной прибыли.

Ответ:  $Q_1=Q_2=7,5$ .

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Понятие «рыночные структуры».
2. Равновесие фирмы в условиях разных рыночных структур.
3. Потеря общественного благосостояния в условиях монополии.
4. Ценовая дискриминация.

## **Тема 5. Рынки факторов производства.**

**Цель занятия:** Изучение функционирования рынков факторов производства.

### **Примеры задач:**

1. Спрос на труд абсолютно эластичен при цене труда 20 д. е. за час. Предложение труда  $L=2W-30$ . Найти объем экономической ренты.

Ответ: 25.

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Особенности спроса на факторы производства.

2. Определение заработной платы в различных рыночных структурах.
3. Дисконтирование.

### **Тема 6. Макроэкономическое равновесие на товарном рынке**

**Цель занятия:** Изучение макроэкономического равновесия.

**Примеры задач:**

1. В экономике функция инвестиций  $I=40+0,4Y$ , а функция сбережений  $S=-20+0,6Y$ . Определить равновесный уровень национального дохода ( $Y$ ).

Ответ:  $Y=300$ .

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Функции потребления, сбережения и инвестиций.
2. Базовые модели макроэкономического равновесия
3. Парадокс бережливости. Взаимосвязь модели  $AD - AS$  и кейнсианского креста.

### **Тема 7. Макроэкономическая нестабильность: экономический цикл, инфляция, безработица**

**Цель занятия:** Изучение основных факторов макроэкономической нестабильности.

**Примеры задач:**

1. Имеется следующая информация: численность занятых – 85 млн. чел., численность безработных – 15 млн. чел. Месяц спустя из числа занятых были уволены 0,5 млн. чел.; 1 млн. чел. из числа безработных прекратили поиски работы. Определить уровень безработицы.

Ответ: 14,5%

2. Номинальный ВВП = 750 млрд. д.е., естественный уровень безработицы – 5%, фактический уровень безработицы – 9%. Коэффициент Оукена – 2,5. Определить объем продукции в денежном выражении.

Ответ: 75 млрд. д. е.

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Экономические циклы.
2. Инфляция и антиинфляционное регулирование.
3. Безработица. Закон Оукена. Кривая Филлипса.

### **Тема 8. Макроэкономическая роль государства: денежно-кредитная и налогово-бюджетная политика**

**Цель занятия:** Изучение основных направлений государственного регулирования экономики.

**Примеры задач:**

1. Величина  $m=0,25$ , объем депозитов в два раза больше наличности. Определить денежный мультипликатор с учетом денежной наличности.

Ответ:  $m=2$ .

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Виды фискальной политики. Мультипликатор государственных расходов.
2. Мультипликатор налогов. Мультипликатор сбалансированного бюджета.
3. Кривая Лаффера

## **5. Вопросы к экзамену. Варианты для написания контрольной работы.**

1. Рыночный механизм.
2. Спрос и предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынка.
3. Рента потребителя. Условие равновесия в кардиналистской теории.
4. Кривые безразличия. Карта кривых безразличия.
5. Предельная норма взаимозамещения. Условия равновесия в ординалистской теории.
6. Кривые «доход-потребление» и «цена-потребление».
7. Эффект Слуцкого и Хикса.
8. Производственная функция с одним переменным фактором. Предельная производительность факторов производства. Условия равновесия производителя.
9. Кривые постоянного продукта. Предельная норма технологического замещения. Условия равновесия производителя.
10. Издержки производства, виды издержек. Издержки в долгосрочном периоде.

11. Основные характеристики продукта, издержек, дохода в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.
12. Ценообразование конкурентной фирмы в коротком и длительном периодах.
13. Ценообразование в условиях монополии. Монополия и ценовая дискриминация. Регулируемая монополия.
14. Потери общества, обусловленные функционированием монополии. Х-неэффективность.
15. Монопольная власть и показатели ее измерения.
16. Олигополия. Модели ценообразования.
17. Монополистическая конкуренция: равновесие фирмы в коротком и длительном периодах.
18. Особенности спроса на факторы производства.
19. Рынок труда в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.
20. Дифференциальная рента и цена земли.
21. Рынок физического и ссудного капитала, ссудный процент. Ставка процента. Капитализация и инвестирование.
22. Текущая дисконтированная стоимость. Критерий чистой дисконтированной стоимости.
23. Экономический цикл, причины, особенности, механизм.
24. Инфляция: виды, причины, последствия. Антиинфляционное регулирование.
25. Безработица: виды, причины. Закон Оукена.
26. Шоки спроса и предложения. Стабилизационная политика
27. Склонность к потреблению и склонность к сбережению. Инвестиции. Фактические и планируемые расходы.
28. Крест Кейнса. Механизм действия равновесного объема производства.
29. Рецессионный и инфляционный разрывы.
30. Парадокс бережливости. Взаимосвязь модели AD-AS и кейнсианского креста.
31. Виды фискальной политики.
32. Мультипликатор государственных расходов. Мультипликатор налогов. Мультипликатор сбалансированного бюджета.
33. Дискреционная и недискреционная фискальная политика.
34. Инфляционные и неинфляционные способы финансирования бюджетного дефицита Кривая Лаффера.

### Задание к контрольной работе по курсу «Экономика (продвинутый курс)».

#### Вариант 1.

**Задача 1.** Функция спроса на товар X имеет вид:  $Q_{DX} = 18 - P_x + 2P_y$ . Определить перекрестную эластичность спроса на товар X по цене товара Y, если цены товаров равны:  $P_x = 4$ ;  $P_y = 3$ . В каком взаимодействии находятся товары, в чем смысл найденного значения коэффициента перекрестной эластичности?

**Задача 2.** Функция спроса на товар A имеет вид  $Q_{DA} = 50 - 3P_A + 2P_B + 0,4I$ . Определить коэффициенты эластичности спроса: 1. По цене  $P_A$  ( $E_{PA}$ ); 2. По цене  $P_B$  ( $E_{PB}$ ); 3. По доходу  $I$  ( $E_I$ ) при  $P_A = 5$ ,  $P_B = 4$ ,  $I = 500$ . Определить: 1. Каков характер спроса на товар A? 2. Каковы товары A и B по взаимодействию? 3. Как ведет себя спрос с ростом доходов потребителя?

**Задача 3.** Функция спроса  $Q_d = 20 - 2P$ , функция предложения  $Q_s = 5 + 3P$ . Определить:

1. Излишек или дефицит при цене  $P=5$ .
2. Точку равновесия.
3. Коэффициент эластичности спроса по цене  $E_p$  при  $P = 4$ .

**Задача 4.** Средние переменные издержки конкурентной фирмы представлены функциями:  $AVC = Q^2 - 2Q + 3$ ;  $AFC = \frac{2}{Q}$ . Определить: 1. Координаты точки бегства; 2. Координаты точки нулевой прибыли; 3. Оптимальный объем выпуска и величину прибыли при  $P = 15$ .

**Задача 5.** Рынок совершенной конкуренции характеризуется уровнем равновесной цены в 10 денежных единиц. Отдельная конкурентная фирма имеет издержки вида:  $FC = 2$ ;  $MC = 2Q$ . Найти оптимальный объем выпуска фирмы и размер максимальной прибыли.

**Задача 6.** Функция средних издержек фирмы в краткосрочном периоде представлена функцией  $AC = 16 - 6Q + Q^2$ . Производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба, независимо от объема выпуска. Зависимость объема рыночного спроса от цены представлена функцией  $Q_D = 190 - 19P$ . Определить: 1. Какое количество товаров и по какой цене будет продано в условиях совершен-

ной конкуренции в долгосрочном периоде? 2. Какое количество товара и по какой цене будет продано в условиях монополии?

**Задача 7.** Товар А производится в условиях естественной монополии. Общие издержки фирмы имеют функциональную зависимость в виде:  $TC = 100 + 4Q$ . Спрос на продукцию фирмы представлен зависимостью  $Q_D = 100 - P$ . Определить: 1. Цену, которую устанавливает монополия на продукт А; 2. Объем максимальной прибыли; 3. DWL; 4. Величину потребительского излишка.

### Вариант 2.

**Задача 1.** Функция спроса имеет вид:  $Q_D = P^2 - 6P + 10$ . Определить прямую эластичность спроса по цене при  $P = 1$ . Каков характер спроса и экономический смысл найденного коэффициента?

**Задача 2.** Функция спроса на товар А имеет вид  $Q_{DA} = 50 - 3P_A + 2P_B + 0,4I$ . Определить коэффициенты эластичности спроса: 1. По цене  $P_A$  ( $E_{PA}$ ); 2. По цене  $P_B$  ( $E_{PB}$ ); 3. По доходу  $I$  ( $E_I$ ) при  $P_A = 5$ ,  $P_B = 4$ ,  $I = 500$ . Определить: 1. Каков характер спроса на товар А? 2. Каковы товары А и В по взаимодействию? 3. Как ведет себя спрос с ростом доходов потребителя?

**Задача 3.** Функция спроса  $Q_d = 20 - 2P$ , функция предложения  $Q_s = 7P - 7$ . Определить:

1. Излишек или дефицит при цене  $P = 5$  и  $P = 2$ .
2. Точку равновесия.
3. Коэффициент эластичности спроса по цене  $E_P$  при  $P = 6$ .

**Задача 4.** Средние переменные издержки описываются функцией  $AVC = 10 + 0,5(Q - 1)^2$ . Постоянные издержки при объеме выпуска, равном 1, составляют 20% от общих издержек. Для условий конкурентной среды определить: 1. Координаты точки бегства; 2. Координаты точки нулевой прибыли; 3. Оптимальный объем выпуска и величину прибыли при  $P = 15$ .

**Задача 5.** У фирмы линия спроса имеет вид  $Q = 12 - P$ . Определить объем выпуска фирмы, при котором она достигает максимального уровня дохода и размер максимального дохода; при каких ценах увеличение выпуска сопровождается уменьшением дохода?

**Задача 6.** Функция средних издержек фирмы в краткосрочном периоде представлена функцией  $AC = 10 - 3Q + Q^2$ . Производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба, независимо от объема выпуска. Зависимость объема рыночного спроса от цены представлена функцией  $Q_D = 170 - 17P$ . Определить: 1. Какое количество товаров и по какой цене будет продано в условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде? 2. Какое количество товара и по какой цене будет продано в условиях монополии?

**Задача 7.** Товар А производится в условиях естественной монополии. Общие издержки фирмы имеют функциональную зависимость в виде:  $TC = 100 + 4Q$ . Спрос на продукцию фирмы представлен зависимостью  $Q_D = 100 - P$ . Определить: 1. Цену, которую устанавливает монополия на продукт А; 2. Объем максимальной прибыли; 3. DWL; 4. Величину потребительского излишка.

### Вариант 3.

**Задача 1.** Функция спроса имеет вид:  $Q_D = 100 - 2P^2$ . Определить прямую эластичность спроса по цене при  $P = 5$ . Каков характер спроса и экономический смысл найденного коэффициента?

**Задача 2.** Функция спроса на товар А имеет вид  $Q_{DA} = 50 - 3P_A + 2P_B + 0,4I$ . Определить коэффициенты эластичности спроса: 1. По цене  $P_A$  ( $E_{PA}$ ); 2. По цене  $P_B$  ( $E_{PB}$ ); 3. По доходу  $I$  ( $E_I$ ) при  $P_A = 5$ ,  $P_B = 4$ ,  $I = 500$ . Определить: 1. Каков характер спроса на товар А? 2. Каковы товары А и В по взаимодействию? 3. Как ведет себя спрос с ростом доходов потребителя?

**Задача 3.** Функции спроса и предложения соответственно представлены выражениями:  $Q_d = 40 - 2P$ ,  $Q_s = -8 + 2P$ . Налог на продавца составляет 4 ден. ед.

Решить графически и аналитически.

Определить:

1. Точку равновесия.
2. Налоговое бремя и избыточное налоговое бремя.
3. Распределение налога между производителем и потребителем.

**Задача 4.** Средние переменные издержки конкурентной фирмы представлены функциями:  $AVC = Q^2 - 2Q + 3$ ;  $AFC = \frac{3}{Q}$ . Определить: 1. Координаты точки бегства; 2. Координаты точки нулевой прибыли; 3. Оптимальный объем выпуска и величину прибыли при  $P = 15$ .

**Задача 5.** У конкурентной фирмы средние переменные издержки описываются функцией  $AVC = 2Q^2 + Q$ , функция общего дохода имеет вид  $TR = 7Q$ . Определить величину общего дохода фирмы.

**Задача 6.** Функция средних издержек фирмы в краткосрочном периоде представлена функцией  $AC = 16 - 6Q + Q^2$ . Производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба, независимо от объема выпуска. Зависимость объема рыночного спроса от цены представлена функцией  $Q_D = 190 - 19P$ . Определить: 1. Какое количество товаров и по какой цене будет продано в условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде? 2. Какое количество товара и по какой цене будет продано в условиях монополии?

**Задача 7.** Товар А производится в условиях естественной монополии. Общие издержки фирмы имеют функциональную зависимость в виде:  $TC = 100 + 4Q$ . Спрос на продукцию фирмы представлен зависимостью  $Q_D = 100 - P$ . Определить: 1. Цену, которую устанавливает монополия на продукт А; 2. Объем максимальной прибыли; 3. DWL; 4. Величину потребительского излишка.

#### Вариант 4.

**Задача 1.** Функция предложения имеет вид:  $Q_S = 7 + 3P$ . Определить прямую эластичность предложения по цене при  $P = 45$ . Каков характер предложения и экономический смысл найденного коэффициента?

**Задача 2.** Функция спроса на товар А имеет вид  $Q_{DA} = 50 - 3P_A + 2P_B + 0,4I$ . Определить коэффициенты эластичности спроса: 1. По цене  $P_A$  ( $E_{PA}$ ); 2. По цене  $P_B$  ( $E_{PB}$ ); 3. По доходу  $I$  ( $E_I$ ) при  $P_A = 5$ ,  $P_B = 4$ ,  $I = 500$ . Определить: 1. Каков характер спроса на товар А? 2. Каковы товары А и В по взаимодействию? 3. Как ведет себя спрос с ростом доходов потребителя?

**Задача 3.** Функции спроса и предложения соответственно  $Q_d = 48 - 4P$ ;  $Q_s = -6 + 2P$ .

Определить:

1. Точку равновесия.
2. Дополнительную выгоду продавца и покупателя.

Решить графически и аналитически.

**Задача 4.** Средние переменные издержки описываются функцией  $AVC = 10 + 0,5(Q - 1)^2$ . Постоянные издержки при объеме выпуска, равном 1, составляют 20% от общих издержек. Для условий конкурентной среды определить: 1. Координаты точки бегства; 2. Координаты точки нулевой прибыли; 3. Оптимальный объем выпуска и величину прибыли при  $P = 15$ .

**Задача 5.** У фирмы функция общего дохода имеет вид  $TR = 2Q$ ; предельные издержки описываются функцией  $MC = Q^2 - 2Q + 2$ , постоянные издержки представлены функцией  $FC = 0,4$ . Определить: прибыль, которую приносит фирме первая единица выпуска и размер средней прибыли.

**Задача 6.** Функция средних издержек фирмы в краткосрочном периоде представлена функцией  $AC = 10 - 3Q + Q^2$ . Производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба, независимо от объема выпуска. Зависимость объема рыночного спроса от цены представлена функцией  $Q_D = 170 - 17P$ . Определить: 1. Какое количество товаров и по какой цене будет продано в условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде? 2. Какое количество товара и по какой цене будет продано в условиях монополии?

**Задача 7.** Товар А производится в условиях естественной монополии. Общие издержки фирмы имеют функциональную зависимость в виде:  $TC = 100 + 4Q$ . Спрос на продукцию фирмы представлен зависимостью  $Q_D = 100 - P$ . Определить: 1. Цену, которую устанавливает монополия на продукт А; 2. Объем максимальной прибыли; 3. DWL; 4. Величину потребительского излишка.

#### Вариант 5.

**Задача 1.** Функция предложения имеет вид:  $Q_S = 30 + 3P$ . Определить прямую эластичность предложения по цене при  $P = 10$ . Каков характер предложения и экономический смысл найденного коэффициента?

**Задача 2.** Функция спроса на товар А имеет вид  $Q_{DA} = 50 - 3P_A + 2P_B + 0,4I$ . Определить коэффициенты эластичности спроса: 1. По цене  $P_A$  ( $E_{PA}$ ); 2. По цене  $P_B$  ( $E_{PB}$ ); 3. По доходу  $I$  ( $E_I$ ) при  $P_A = 5$ ,  $P_B = 4$ ,  $I = 500$ . Определить: 1. Каков характер спроса на товар А? 2. Каковы товары А и В по взаимодействию? 3. Как ведет себя спрос с ростом доходов потребителя?

**Задача 3.** Функции спроса и предложения соответственно представлены выражениями:  $Q_d = 10 - P$ ,  $Q_s = P - 2$ . Решить графически и аналитически.

Определить:

1. Точку равновесия.
2. Излишки и дефицит объема предложения над объемом спроса.
3. Определить при  $P = 8$  потери потребительского излишка.

**Задача 4.** Средние переменные издержки конкурентной фирмы представлены функциями:  $AVC = Q^2 - 2Q + 3$ ;  $AFC = \frac{2}{Q}$ . Определить: 1. Координаты точки бегства; 2. Координаты точки нулевой прибыли; 3. Оптимальный объем выпуска и величину прибыли при  $P = 15$ .

**Задача 5.** Общий доход фирмы имеет вид функции  $TR = 4Q$ , общие постоянные издержки имеют вид функции  $FC = 1$ ; предельные издержки описываются функцией  $MC = Q^2 + Q$ . Определить размер общих издержек при оптимальном объеме выпуска.

**Задача 6.** Функция средних издержек фирмы в краткосрочном периоде представлена функцией  $AC = 16 - 6Q + Q^2$ . Производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба, независимо от объема выпуска. Зависимость объема рыночного спроса от цены представлена функцией  $Q_D = 190 - 19P$ . Определить: 1. Какое количество товаров и по какой цене будет продано в условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде? 2. Какое количество товара и по какой цене будет продано в условиях монополии?

**Задача 7.** Товар А производится в условиях естественной монополии. Общие издержки фирмы имеют функциональную зависимость в виде:  $TC = 100 + 4Q$ . Спрос на продукцию фирмы представлен зависимостью  $Q_D = 100 - P$ . Определить: 1. Цену, которую устанавливает монополия на продукт А; 2. Объем максимальной прибыли; 3. DWL; 4. Величину потребительского излишка.

### Вариант 6.

**Задача 1.** При цене  $P_1 = 100$  денежных единиц было продано единиц продукции, равное 500 единицам ( $Q_1 = 500$  единиц). При цене  $P_2 = 110$  денежных единиц было продано единиц продукции, равное 450 единицам ( $Q_2 = 450$  единиц). Определить дуговую эластичность спроса по цене. Каков характер спроса и экономический смысл полученного значения коэффициента прямой эластичности спроса по цене?

**Задача 2.** Функция спроса на товар А имеет вид  $Q_{DA} = 50 - 3P_A + 2P_B + 0,4I$ . Определить коэффициенты эластичности спроса: 1. По цене  $P_A$  ( $E_{PA}$ ); 2. По цене  $P_B$  ( $E_{PB}$ ); 3. По доходу  $I$  ( $E_I$ ) при  $P_A = 5$ ,  $P_B = 4$ ,  $I = 500$ . Определить: 1. Каков характер спроса на товар А? 2. Каковы товары А и В по взаимодействию? 3. Как ведет себя спрос с ростом доходов потребителя?

**Задача 3.** Функции спроса и предложения соответственно  $Q_d = 48 - 4P$ ;  $Q_s = -6 + 2P$ .

Определить:

1. Точку равновесия.
2. Дополнительную выгоду продавца и покупателя.

Решить графически и аналитически.

**Задача 4.** Средние переменные издержки описываются функцией  $AVC = 10 + 0,5(Q - 1)^2$ . Постоянные издержки при объеме выпуска, равном 1, составляют 20% от общих издержек. Для условий конкурентной среды определить: 1. Координаты точки бегства; 2. Координаты точки нулевой прибыли; 3. Оптимальный объем выпуска и величину прибыли при  $P = 15$ .

**Задача 5.** Рыночный спрос описывается функцией  $P = 8 - Q$ , общие издержки даны в виде функции  $TC = Q^3 - Q^2$ . Определить прибыли конкурентной фирмы и прибыль фирмы, функционирующей в условиях монополии.

**Задача 6.** Функция средних издержек фирмы в краткосрочном периоде представлена функцией  $AC = 10 - 3Q + Q^2$ . Производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба, независимо от объема выпуска. Зависимость объема рыночного спроса от цены представлена функцией  $Q_D = 170 - 17P$ . Определить: 1. Какое количество товаров и по какой цене будет продано в условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде? 2. Какое количество товара и по какой цене будет продано в условиях монополии?

**Задача 7.** Товар А производится в условиях естественной монополии. Общие издержки фирмы имеют функциональную зависимость в виде:  $TC = 100 + 4Q$ . Спрос на продукцию фирмы представлен зависимостью  $Q_D = 100 - P$ . Определить: 1. Цену, которую устанавливает монополия на продукт А; 2. Объем максимальной прибыли; 3. DWL; 4. Величину потребительского излишка.

### Вариант 7.

**Задача 1.** При цене  $P_1 = 200$  денежных единиц было продано единиц продукции, равное 600 единицам ( $Q_1 = 600$  единиц). При цене  $P_2 = 190$  денежных единиц было продано единиц продукции, равное 620 единицам ( $Q_2 = 620$  единиц). Определить дуговую эластичность спроса по цене. Каков характер спроса и экономический смысл полученного значения коэффициента прямой эластичности спроса по цене?

**Задача 2.** Функция спроса на товар А имеет вид  $Q_{DA} = 50 - 3P_A + 2P_B + 0,4I$ . Определить коэффициенты эластичности спроса: 1. По цене  $P_A$  ( $E_{PA}$ ); 2. По цене  $P_B$  ( $E_{PB}$ ); 3. По доходу  $I$  ( $E_I$ ) при  $P_A = 5$ ,  $P_B = 4$ ,  $I = 500$ . Определить: 1. Каков характер спроса на товар А? 2. Каковы товары А и В по взаимодействию? 3. Как ведет себя спрос с ростом доходов потребителя?

**Задача 3.** Функция спроса  $Q_d = 20 - 2P$ , функция предложения  $Q_s = 5 + 3P$ . Определить:

1. Излишек или дефицит при цене  $P = 5$ .
2. Точку равновесия.
3. Коэффициент эластичности спроса по цене  $E_P$  при  $P = 4$ .

**Задача 4.** Средние переменные издержки конкурентной фирмы представлены функциями:  $AVC = Q^2 - 2Q + 3$ ;  $AFC = \frac{2}{Q}$ . Определить: 1. Координаты точки бегства; 2. Координаты точки нулевой прибыли; 3. Оптимальный объем выпуска и величину прибыли при  $P = 15$ .

**Задача 5.** У фирмы обратная функция спроса представлена в виде  $P = 8 - Q$ , общие издержки имеют вид функции  $TC = 0,3Q^3 - Q^2 + 2Q$ . Определить: 1) максимальный размер общего дохода фирмы; 2) размеры общей и средней прибыли в точке экстремума средних издержек.

**Задача 6.** Функция средних издержек фирмы в краткосрочном периоде представлена функцией  $AC = 16 - 6Q + Q^2$ . Производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба, независимо от объема выпуска. Зависимость объема рыночного спроса от цены представлена функцией  $Q_D = 190 - 19P$ . Определить: 1. Какое количество товаров и по какой цене будет продано в условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде? 2. Какое количество товара и по какой цене будет продано в условиях монополии?

**Задача 7.** Товар А производится в условиях естественной монополии. Общие издержки фирмы имеют функциональную зависимость в виде:  $TC = 100 + 4Q$ . Спрос на продукцию фирмы представлен зависимостью  $Q_D = 100 - P$ . Определить: 1. Цену, которую устанавливает монополия на продукт А; 2. Объем максимальной прибыли; 3. DWL; 4. Величину потребительского излишка.

#### Вариант 8.

**Задача 1.** Объем продаж товара компанией описывается функцией  $Q_D = 2000 - 100P$ . Определить: 1. Сколько единиц товара можно продать по цене  $P = 12$  денежным единицам? 2. Какой должна быть цена товара, чтобы компания смогла продать 1000 единиц товара? 3. При какой цене объем продаж товара будет равняться нулю?

**Задача 2.** Функция спроса на товар А имеет вид  $Q_{DA} = 50 - 3P_A + 2P_B + 0,4I$ . Определить коэффициенты эластичности спроса: 1. По цене  $P_A$  ( $E_{PA}$ ); 2. По цене  $P_B$  ( $E_{PB}$ ); 3. По доходу  $I$  ( $E_I$ ) при  $P_A = 5$ ,  $P_B = 4$ ,  $I = 500$ . Определить: 1. Каков характер спроса на товар А? 2. Каковы товары А и В по взаимодействию? 3. Как ведет себя спрос с ростом доходов потребителя?

**Задача 3.** Функции спроса и предложения соответственно представлены выражениями:  $Q_d = 40 - 2P$ ,  $Q_s = -8 + 2P$ . Налог на продавца составляет 4 ден. ед.

Решить графически и аналитически.

Определить:

1. Точку равновесия.
2. Налоговое бремя и избыточное налоговое бремя.
3. Распределение налога между производителем и потребителем.

**Задача 4.** Средние переменные издержки описываются функцией  $AVC = 10 + 0,5(Q - 1)^2$ . Постоянные издержки при объеме выпуска, равном 1, составляют 20% от общих издержек. Для условий конкурентной среды определить: 1. Координаты точки бегства; 2. Координаты точки нулевой прибыли; 3. Оптимальный объем выпуска и величину прибыли при  $P = 15$ .

**Задача 5.** Линия цены задана функцией  $P = 10 - Q$ , функция предельных издержек имеет вид  $MC = (Q - 1)^2 + 2$ , постоянные издержки описываются функцией  $FC = 1$ . Определить объем выпуска, цену, максимальную прибыль фирмы в условиях конкуренции и в условиях функционирования монополии.

**Задача 6.** Функция средних издержек фирмы в краткосрочном периоде представлена функцией  $AC = 10 - 3Q + Q^2$ . Производственная функция имеет постоянную отдачу от масштаба, независимо от объема выпуска. Зависимость объема рыночного спроса от цены представлена функцией  $Q_D = 170 - 17P$ . Определить: 1. Какое количество товаров и по какой цене будет продано в условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде? 2. Какое количество товара и по какой цене будет продано в условиях монополии?

**Задача 7.** Товар А производится в условиях естественной монополии. Общие издержки фирмы имеют функциональную зависимость в виде:  $TC = 100 + 4Q$ . Спрос на продукцию фирмы представлен зависимостью  $Q_D = 100 - P$ . Определить: 1. Цену, которую устанавливает монополия на продукт А; 2. Объем максимальной прибыли; 3. DWL; 4. Величину потребительского излишка.

## **6. Советы по планированию времени, отведённому на изучение дисциплины**

Время, отводимое на освоение дисциплины, невелико, поэтому расходовать его надо чрезвычайно эффективно. Эффективности использования времени можно добиться, если выполнять следующие несложные рекомендации:

- посещайте все лекции и практические занятия;
- прежде чем посетить следующую лекцию, добейтесь того, чтобы вам было полностью понятно содержание всего предыдущего материала;
- готовьтесь к практическим занятиям;
- работайте регулярно, не накапливайте не понятое и не сданное.

## **7. Рекомендации по работе с литературой**

При изучении источников желательно пользоваться рекомендациями авторов по последовательности чтения (если таковые имеются).

При чтении книг рекомендуется выполнять упражнения, предлагаемые авторами книги.

При чтении книг, содержащих описания математических методов, целесообразно решать предлагаемые авторами примеры.

Любой литературный источник необходимо изучать регулярно, длительные перерывы при изучении, как правило, приводят к снижению эффективности изучения материала. Как правило, материал, излагаемый в литературе, необходимо прочитать несколько раз. Во время первого чтения важно понять задачу и основную канву метода её решения. Подробности и тонкости понимаются во время последующих чтений.

## **8. Советы по подготовке к экзамену**

Помните, что к экзамену по дисциплине допускаются только студенты, выполнившие учебный график.

При подготовке к экзамену необходимо иметь конспекты всех лекций и список вопросов к экзамену, который выдаётся студентам на последней лекции. На экзамене студент получает билет, который содержит 2 вопроса из списка вопросов к экзамену.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий  
кафедрой ЭМОП

Простая подпись