

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра «Экономики, менеджмента и организации производства»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.15 «МИКРОЭКОНОМИКА»**

Направление подготовки  
38.03.01 Экономика

ОПОП академического бакалавриата  
«Экономика»

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения – очно-заочная

Рязань 2020

## **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.

Обязательное условие успешного усвоения курса – большой объем самостоятельно проделанной работы.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю в ходе подготовки к практическому занятию.

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.

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.

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

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.*

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.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- *самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем дисциплины "Основы финансовых вычислений";*
- *выполнение домашнего задания при подготовке к практическим занятиям;*
- *выполнение домашнего задания;*
- *подготовка к защите практического задания, оформление отчета.*

## **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 финансовых и коммерческих расчетов.

**Форма проведения:** опрос по теме и решение задач.

### **4. Типовые вопросы и задачи для проведения практических занятий.**

#### **Тема 1. Введение в микроэкономику (2 часа).**

**Цель занятия:** изучение основных категорий микроэкономики.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Потребности людей.
2. Классификации потребностей.
3. Экономические агенты и их интересы.
4. Блага и их классификации.
5. Ресурсы, классификации ресурсов.
6. Экономический выбор. Кривая производственных возможностей и проблема эффективности использования ресурсов.

#### **Тема 2. Рыночный механизм и его элементы (6 часов).**

**Цель занятия:** изучение основных элементов рыночного механизма и закономерностей его функционирования.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Общая характеристика рыночного механизма.

2. Механизм действия спроса и предложения. Спрос и факторы, его определяющие. Объем спроса, цена спроса, закон спроса.
3. Эластичность спроса, показатели эластичности спроса, применение эластичности спроса.
4. Предложение и факторы его определяющие. Объем предложения, цена предложения, закон предложения.
5. Показатели эластичности предложения, применение эластичности предложения. Положение равновесия на рынке.
6. Основы государственного регулирования рынка. Введение налога на продавца и покупателя.

### Примеры задач:

#### Задача № 1

Функция спроса населения на данный товар  $Q_d = 7 - P$ . Функция предложения данного товара  $Q_s = -5 + 2P$ , где  $Q_d$  и  $Q_s$  соответственно объем спроса и предложения (в ед.) в месяц;  $P$  — цена в рублях. Определить равновесную цену и равновесный объем продаж.

#### Задача № 2

Функция спроса населения на данный товар  $Q_d = 7 - P$ . Функция предложения данного товара  $Q_s = -5 + 2P$ . Предположим, на товар установлена фиксированная цена на уровне 3 руб. за единицу. Определить объем неудовлетворенного спроса (дефицита).

#### Задача № 3

Найти коэффициент прямой эластичности спроса по цене и сделать вывод о характере спроса и изменении общих расходов, если известно, что при цене 10 руб. объем спроса составит 40 ед. в месяц, а при цене 15 руб. -10 единиц.

#### Задача № 4

Спрос населения на зубную пасту характеризуется следующими показателями эластичности:

по цене  $E_p(D) = -0,6$ ;

по доходу  $E_I(D) = +0,5$ .

Известно, что в следующем квартале общий уровень цен не изменится, доходы населения возрастут на 2 %, а цена зубной пасты возрастет на 1,5 %. На сколько процентов изменится объем спроса на зубную пасту?

### Тема 3. Теория потребления (6 часов).

**Цель занятия:** практическое изучение инструментов анализа равновесия потребителя в кардиналистском и ординалистском подходах.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Количественный (кардинализм) анализ полезности и спроса. Общая полезность блага, предельная полезность блага, положение равновесия потребителя.

2. Порядковый (ординализм) анализ полезности и спроса. Кривая безразличия, виды кривых безразличия, бюджет потребителя, предельная норма замещения одного блага другим, положение равновесия потребителя.
3. Поведение потребителя на рынке. Кривая «доход-потребление», кривая «цена-потребление».
4. Эффект Хикса, его деление на эффект замещения и эффект дохода для разных категорий благ.

### Примеры задач:

#### Задача № 1

Студент составил для себя следующую таблицу полезности мяса, молока и чая:

| Порция (кг или литр) | Мясо (ютиль) | Молоко (ютиль) | Чай (ютиль) |
|----------------------|--------------|----------------|-------------|
| 1                    | 16           | 13             | 10          |
| 2                    | 11           | 11             | 8           |
| 3                    | 8            | 9              | 6           |
| 4                    | 7            | 7              | 4           |
| 5                    | 5            | 6              | 2           |

Имея 25,2 рубля, студент купил 3 кг мяса по цене 2 рубля за кг; 4 л молока по цене 2,8 рубля за 1 литр и 2 кг чая по цене 4 рубля за кг. Покажите, что студент не достиг максимума полезности при имеющемся бюджете. Какой набор продуктов для студента является оптимальным?

#### Задача № 2

На графике показаны кривая безразличия и бюджетная линия некоторого потребителя.

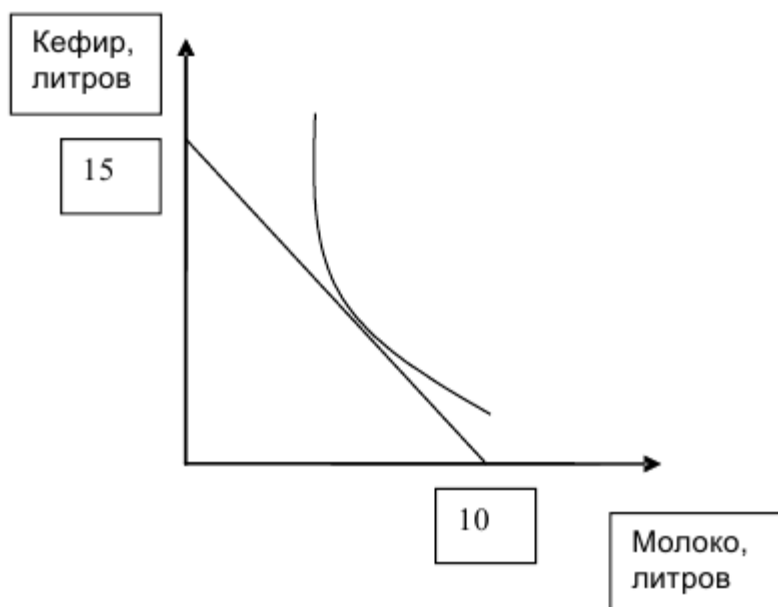


Рис. 5.5. Равновесие потребителя

Если кефир стоит 12 рублей за литр, какой доход имеет потребитель? Какова цена молока? Напишите уравнение бюджетной линии. Каков ее наклон? Интерпретируйте эту величину.

#### Задача № 3

В таблице представлены наборы из товаров  $X$  и  $Y$  потребителя. Общая полезность каждого набора для потребителя абсолютно одинакова. Найти предельную норму замены при переходе от одного набора к другому. Результаты внести в таблицу.

| Варианты выбора | Товар X (шт.) | Товар Y (шт.) |
|-----------------|---------------|---------------|
| A               | 5             | 40            |
| B               | 10            | 30            |
| C               | 15            | 23            |
| D               | 20            | 18            |
| E               | 25            | 15            |
| F               | 30            | 13            |

#### Тема 4. Теория производства (6 часов).

**Цель занятия:** практическое изучение инструментов анализа равновесия производителя в условиях производственной функции с одним переменным фактором и двумя переменными факторами производства.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Общие замечания о производстве благ. Производственная функция с одним переменным фактором производства, общий продукт, предельный продукт, положение равновесия производителя.
2. Кривые постоянного продукта. Производственная функция с двумя переменными факторами производства. Изокванта, изокоста, предельная норма замещения одного производственного фактора другим, равновесие производителя, эффект замещения.
3. Издержки производства. Классификации издержек, долгосрочный, краткосрочный, мгновенный периоды, деление издержек на постоянные и переменные, предельные издержки, средние издержки.
4. Предельные и средние издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах, эффект от масштаба производства.

#### Примеры задач:

##### Задача № 1

Заполните пропуски в таблице

|   | L | TP  | MP <sub>L</sub> | AP <sub>L</sub> |
|---|---|-----|-----------------|-----------------|
| A | 3 | -   | -               | 30              |
| B | 4 | -   | 20              | -               |
| C | 5 | 130 | -               | -               |
| D | 6 | -   | 5               | -               |
| E | 7 | -   | -               | 20              |

##### Задача № 2

В таблице показана зависимость общих затрат предприятия от количества производимой продукции.

| Q - выпуск в единицу времени (шт.) | ТС – общие затраты (руб.) |
|------------------------------------|---------------------------|
| 0                                  | 100                       |
| 1                                  | 140                       |
| 2                                  | 200                       |
| 3                                  | 300                       |
| 4                                  | 440                       |
| 5                                  | 600                       |

Рассчитать постоянные, переменные, предельные, средние общие, средние постоянные, средние переменные затраты предприятия. Результаты оформить в таблице.

### Тема 5. Рыночные структуры (6).

**Цель занятия:** практическое освоение расчетов оптимального объема выпуска фирмы и максимальной прибыли в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Типы рыночных структур. Поведение фирмы в условиях совершенной конкуренции. Индивидуальная функция спроса конкурентной фирмы, функции общего, среднего, предельного дохода конкурентной фирмы, прибыль фирмы, точка бегства, точка нулевой прибыли, индивидуальная функция предложения конкурентной фирмы. Максимизация прибыли конкурентной фирмы.

2. Поведение фирмы в условиях несовершенной конкуренции. Поведение фирмы в условия монополии. Функции спроса, общего дохода, предельного дохода монополии. Максимизация прибыли монополии.

3. Последствия монопольной власти: чистые потери благосостояния, возникающие вследствие монополии. Сравнительная эффективность производства в условиях конкуренции и монополии.

4. Регулирование монополии. Естественная монополия.

5. Олигополия. Основные модели олигополии. Антимонопольное регулирование.

6. Монополистическая конкуренция.

#### Примеры задач:

#### Задача № 1

Фирма находится в условиях совершенной конкуренции. Зависимость общих затрат фирмы (ТС) от выпуска представлена в таблице

| Q - выпуск в единицу времени (шт.) | ТС – общие затраты (руб.) |
|------------------------------------|---------------------------|
| 0                                  | 10                        |
| 1                                  | 14                        |
| 2                                  | 20                        |
| 3                                  | 30                        |
| 4                                  | 44                        |
| 5                                  | 60                        |

На рынке установилась цена на уровне 11 рублей. Сколько продукции должно производить предприятие, чтобы достичь максимума прибыли? Ниже какого уровня должна снизиться цена, чтобы предприятие прекратило производство данного товара?

## Задача № 2

Информация о функции спроса на продукцию монополиста и его общих затратах приведена в таблице.

| Q – выпуск (шт.) | P – цена (руб.) | ТС – общие затраты (руб.) |
|------------------|-----------------|---------------------------|
| 1                | 10              | 20                        |
| 2                | 9               | 21                        |
| 3                | 8               | 22                        |
| 4                | 7               | 23                        |
| 5                | 6               | 24                        |
| 6                | 5               | 25                        |
| 7                | 4               | 26                        |
| 8                | 3               | 30                        |

Рассчитать, при каком выпуске монополист максимизирует прибыль.

## Тема 6. Рынок факторов производства (6 часов)

**Цель занятия:** изучение основных закономерностей функционирования рынка факторов производства.

### Вопросы для обсуждения:

- 1.Спрос на факторы производства.
- 2.Предложение факторов производства.
- 3.Рынок труда.
4. Рынок капитала.
5. Земельная рента и рента на другие ресурсы.

### Примеры задач:

#### Задача № 1

Фирма является совершенным конкурентом на рынке блага и на рынке труда. При заданном объеме капитала ее производственная функция имеет вид:

$$Q = 240L - 5L^2$$

а) Вывести функцию спроса фирмы на труд.

б) Сколько труда будет использовать фирма при цене труда  $w=120$  и цене блага  $P=2$ ?

## Задача № 2

Технология производства продукции описывается производственной функцией:

$$Q = 2L$$

Фирма является монополистом на рынке данного блага и монополистом на рынке труда.

Функция предложения труда имеет вид:

$$L_S = w$$

функция спроса на благо:

$$Q = 12 - P$$

Определить объем выпуска, цену блага, количество используемого труда и ставку заработной платы.

## 5. Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Предмет и метод экономической теории.
2. Формы ведения общественного хозяйства. Модели общественного хозяйства. Модели рыночной экономики.
3. Экономическая система общества и критерии ее развития в современной литературе. Проблема производственных возможностей. Вмененные издержки. Три основных вопроса экономики.
4. Механизм спроса и предложения. Статическая модель равновесия и ее основные зоны. Излишки потребителя и продавца.
5. Механизм спроса и предложения. Подход Л. Вальраса и А. Маршалла к обоснованию положения равновесия в статической модели. Паутинообразная модель.
6. Количественный анализ полезности и спроса. Равновесие потребителя. Условие равновесия.
7. Порядковый анализ полезности и спроса. Кривые безразличия и обоснование их формы. Карта кривых безразличия. Предельная норма взаимозамещения благ. Условие равновесия потребителя.
8. Поведение потребителя на рынке. Кривые «доход-потребление» и «цена-потребление» и их различные виды.
9. Поведение потребителя на рынке. Эффект Слуцкого - Хикса.
10. Общие замечания о производстве благ. Предельная производительность фактора производства. Условие равновесия производителя.
11. Общие замечания о производстве благ. Общий, средний, предельный продукты, их измерение и значение для анализа.
12. Кривые постоянного продукта. Предельная норма технологического замещения. Равновесие производителя.
13. Кривые постоянного продукта. Эффект изменения цены производства. Издержки производства. Виды издержек. Средние и предельные издержки и их экстремальные точки.
14. Поведение фирмы в условиях совершенной конкуренции. Спрос и предложение фирмы и отрасли в целом.
15. Равновесие конкурентной фирмы в коротком периоде. Максимизация прибыли и минимизация убытков конкурентной фирмы.
16. Особенности формирования монополии. Значение монополии в функционировании рыночной системы.
17. Потери общества, обусловленные функционированием монополии. Монопольная власть. Ценовая дискриминация. Регулируемая монополия.
18. Олигополия. Особенности формирования. Модели ценообразования: ломаная кривая спроса.
19. Олигополия. Модели ценообразования: тайное соглашение, по принципу «издержки плюс», лидерство в ценах.
20. Монополистическая конкуренция, особенности формирования.
21. Монополистическая конкуренция: равновесие фирмы в коротком и. длительном периодах.
22. Спрос на ресурсы как производная спроса.
23. Спрос на ресурсы в условиях совершенной конкуренции.
24. Спрос на ресурсы в условиях несовершенной конкуренции.
25. Факторы, влияющие на изменение в спросе на ресурсы.
26. Эффект замещения и эффект объема продукции.
27. Эластичность спроса на ресурс.
28. Оптимальное соотношение ресурсов.
29. Определение заработной платы.

30. Модель конкуренции и монополии: уровень заработной платы и занятости.
31. Влияние профсоюза на спрос и предложение труда.
32. Модель двусторонней монополии.
33. Индивидуальная функция предложения труда: графики дневного дохода и кривых безразличия.
34. Индивидуальная функция предложения труда: оптимальное сочетание свободного времени и дохода. Эффекты дохода и замещения.
35. Индивидуальная функция предложения труда и различные случаи эффектов дохода и замещения.
36. Индивидуальная функция предложения капитала: межвременное ограничение и кривые безразличия.
37. Индивидуальная функция предложения капитала: оптимальное сочетание сбережений и дохода. Эффекты замещения и дохода.
38. Индивидуальная функция предложения капитала и различные случаи эффектов дохода и замещения.
39. Двухсекторная модель на рынке труда. Модель, характеризующая монопольную власть на рынке труда.
40. Монопсония на рынке факторов производства.
41. Экономическая рента.
42. Дифференциальная рента и цена земли.
43. Рынок капитала: основной и оборотный капитал, износ и амортизация.
44. Капитализация и инвестирование.
45. Текущая дисконтированная стоимость.
46. Критерий чистой дисконтированной стоимости.
47. Процент и прибыль.

#### 6. Типовые задачи для экзамена по дисциплине

**Задача 1.** Определить коэффициент перекрестной эластичности спроса на товар  $Y$  по цене товара  $X$ , если известно, что при цене товара  $X$  равной 4000 ден. ед., объем спроса на товар  $Y$  составляет 10000 шт., а при цене товара  $X$ , равной 5000 ден. ед., объем спроса на товар  $Y$  составляет 8000

**Задача 2.** Функция спроса на товар  $X$  имеет вид:

$$Q_{DX} = 80 - 5P_X + 0,1P_Y.$$

Цена товара  $X$  равна 10 ден. ед., цена товара  $Y$  — 30 ден. ед. Определите коэффициенты прямой и перекрестной эластичности спроса по цене на товар  $X$  и сделайте выводы.

**Задача 3** Потребитель с линейной функцией спроса покупает 40 ед. товара по цене  $P = 10$ ; при этом его эластичность спроса по цене  $e^D = -2$ . Определите излишки потребителя, построив график.

**Задача 4.** Фирма с функцией общих затрат  $TC = 8 + 8Q + 2Q^2$  может продать любое количество своей продукции по цене  $P = 20$ .

1. Определите выпуск фирмы: а) минимизирующий средние затраты; б) максимизирующий прибыль.
2. Рассчитайте максимальную величину: а) прибыли; б) излишка производителя.
3. Определите эластичность предложения фирмы по цене, когда она получает максимум прибыли.

**Задача 5.** При цене 8 ден. ед. за 1 кг фермер, имеющий линейную функцию предложения, продал 10 кг яблок. Эластичность предложения по цене равна 1,6. Сколько кг яблок продаст фермер, если цена будет равна 12 ден. ед?

**Задача 6.** На рынке установилось равновесие при спросе  $Q^D = 20 - P$  и предложении  $Q^S = -4 + 2P$ . Для пополнения бюджета государство обязало производителей платить 3 ден. ед. с каждой единицы проданной продукции. Определите: а) насколько изменились цена и объем продаж; б) насколько сокращение суммы излишков производителей и потребителей превышает сумму собранных налогов; в) долю налога, уплачиваемую потребителями; г) чистые потери общества от введения налога.

**Задача 7.** Определить выпуск и цену, максимизирующие прибыль и выручку монополиста, а также размер максимальной прибыли, если функция общих затрат имеет вид:

$$TC = 200 + 60Q + 1,5Q^2.$$

Функция спроса на продукцию монополии:

$$Q = 240 - 2P.$$

Почему  $Q$  не совпадает при нахождении максимума прибыли и максимума выручки фирмы?

**Задача 8.** В данный момент спрос на продукцию монополистического конкурента отображается функцией  $Q^D = 55 - 0,25P$ , а общие затраты —  $TC = 450 + 40Q + 0,5Q^2$ .

Изменение числа конкурентов в отрасли смещает кривую спроса на продукцию фирмы без изменения ее наклона. Насколько сократится выпуск данной фирмы в состоянии длительного равновесия по сравнению с текущим моментом?

#### 8. 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.

#### 9. 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 1 вопрос из списка вопросов к экзамену и 3 задачи.

Составил:

К.э.н., доцент,  
кафедры ЭМОП

\_\_\_\_\_ /Г.В. Есакова/

Зав. кафедрой ЭМОП,  
д.э.н., доцент

\_\_\_\_\_ /Е.Н. Евдокимова/

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

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

Простая подпись