

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по дисциплине «Экономико-математические методы в учете и анализе»

для студентов направлений подготовки 38.04.01 «Экономика» профиль  
«Бухгалтерский учет и контроллинг в системе корпоративного управления»

Севастополь 2019

## УДК 332

Методические указания для контрольной работы по дисциплине  
«Экономико-математические методы в учете и анализе»

Сост. М.Г.Рожкова. - Севастополь: Изд-во СевГУ, 2019. – 22 с.

Целью методических указаний является обеспечение студентов материалами для выполнения контрольной работы, а также закрепление теоретических знаний и овладении практическими навыкам по расчету налоговых обязательств в налоговом учете и отчетности.

Методические указания содержат задания к контрольной работе и тесты для самостоятельного решения.

Методические указания предназначены для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.04.01 «Экономика», профиля «Бухгалтерский учет и контроллинг в системе корпоративного управления»  
Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры Бухгалтерского учета, анализа и аудита (протокол No 10 от 29.05.2019 г.).

Рецензенты:

Доценко О.С., канд. эконом.наук, доцент

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре образовательной программы .....        | 4  |
| 2. Структура и содержание дисциплины .....                                                                            | 8  |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....                   | 19 |
| 4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости.....                                         | 25 |
| 5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....                               | 30 |
| 6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....                           | 31 |
| 7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....        | 33 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....   | 35 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине ..... | 36 |
| Приложение А. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....                                      | 37 |
| Приложение Б. Справка о наличии в фонде библиотеки изданий учебной литературы, перечисленной в РПД .....              | 38 |

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

### Цель освоения дисциплины:

изучение моделей и методов подготовки релевантной для управления информации о развитии предприятия и его внешней среды

### Задачи:

- получение необходимого объёма знаний в области теории и практики использования современных экономико-математических методов и моделей;

- научить ориентироваться в арсенале современных методов оптимизации и математического программирования, знать, в каких случаях эффективнее использовать тот или иной из методов оптимизации и математического моделирования;

- привить навыки по использованию существующих экономико-математических методов оптимизации и моделирования для проведения экономического анализа, для отыскания экстремумов функций при различных видах ограничений и для отыскания математически обоснованных решений.

### Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Код и содержание компетенции                                                                                        | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</b>                       | <p><b><u>Владеть:</u></b><br/>Навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, решения задач, требованиями должностных обязанностей</p> <p><b><u>Знать:</u></b><br/>Основные теории и методы смежных отраслей знаний и особенности видов профессиональной деятельности, методику организации и проведения научной работы и решения практических задач</p> <p><b><u>Уметь:</u></b><br/>самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач</p> |
| <b>ПК-5 – способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом</b> | <p><b><u>Знать:</u></b><br/>теорию проектного анализа, методы качественной и количественной оценки рисков экономических субъектов, преимущества и недостатки организационных структур предприятий, методы их построения и принятия решений в условиях неопределенности</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p>                                                                                                                                                                                                 |

| Код и содержание компетенции                                                                                                                                                                  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ</b></p> | <p>осуществлять подбор и подготовку информации, заданий проектной команде, ставить цели и формулировать задачи для реализации разработанных проектов и программ.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b><br/> навыками проведения проектного анализа, организации работ с учетом фактора неопределенности, методических и нормативных документов в области экономик предприятий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>ПК-9 – способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов</b></p>                                                            | <p><b><u>Знать:</u></b><br/> методы и инструментарий экономического и эконометрического анализа, сферы его применения; знать систему учёта и отчётности экономических субъектов.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b><br/> квалифицированно применять информацию из различных источников для изучения деятельности экономических субъектов, использовать современные методы экономического и эконометрического анализа, использовать различные источники информации для проведения экономических расчётов, анализировать информацию о деятельности экономических субъектов</p> <p><b><u>Владеть:</u></b><br/> навыками проведения экономического анализа сложных экономических систем, интерпретации полученных результатов и принятия решений, повышающих эффективность функционирования экономических субъектов</p> |

## 1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к базовой части Блока «Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2»

### Пререквизиты дисциплины (модуля):

Дисциплина опирается на базовые знания, полученные обучающимися в процессе ранее освоенных дисциплин:

- Финансовый учет (продвинутый уровень)
- «Внутренний финансово-экономический контроль» и т.д.

Параллельно с изучением дисциплины обучающиеся изучают:

- «Микроэкономика (продвинутый уровень)»
- «Методология исследовательской деятельности»
- «Бухгалтерская финансовая отчетность (продвинутый уровень)»
- «Корпоративная отчетность»

Это является залогом успешного решения важных практических и теоретических задач в области микро- и макроэкономики, задач, связанных с планированием, прогнозированием и управлением сложными экономическими объектами..

### Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины:

Основными требованиями к «входным» знаниям, умениям и навыкам, необходимым для освоения дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей), являются:

- знание основных микро- и макроэкономических категорий;
- понимание места и роли микроэкономической единицы в системе экономических отношений;
- знание правовой среды, в которой осуществляется экономическая деятельность;
- владение основами информационной культуры, техникой поиска и обработки информации для освоения материала;
- умение использовать математические расчеты в экономической среде;
- навыки пользования компьютером.

### Постреквизиты дисциплины:

Освоение данной дисциплины является теоретической и практической базой для большей части профессионального блока дисциплин, так как закладывает основы профессиональных компетенций и понимание природы аналитической деятельности. В частности, это все дисциплины аналитического и учетного блоков: «Стратегический управленческий учет и анализ», «Бюджетирование и финансовое планирование», «Организация и контроль государственных и корпоративных финансов», «Контрольно-ревизионная деятельность», «Управленческие информационные системы», «Автоматизированные системы предприятий». Дисциплина также может быть использована при осуществлении научно-исследовательской работы.

**1.3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов и видов учебной работы.**

| Курс                   | Семестр | Общий объем,<br>ЗЕ (ч) | Контактная работа, ч |                         |                         | Самостоятельная<br>работа, ч | РГР,<br>контрольная<br>работа | Курсовой проект<br>(курсовая работа) | Зачет с оценкой<br>(семестр) | Экзамен<br>(семестр) |
|------------------------|---------|------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------|
|                        |         |                        | Лекции               | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>занятия |                              |                               |                                      |                              |                      |
| Очная форма обучения   |         |                        |                      |                         |                         |                              |                               |                                      |                              |                      |
| 1                      | 2       | 3<br>(108)             | 20                   |                         | 20                      | 68                           | –                             | –                                    | 2                            | -                    |
| Заочная форма обучения |         |                        |                      |                         |                         |                              |                               |                                      |                              |                      |
| 2                      | 4       | 3<br>(108)             | 6                    |                         | 8                       | 94                           | Кр,<br>РГР                    | –                                    | 4                            | -                    |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

| Наименование темы                                                                                                     | Семестр | Общее количество часов | Контактная работа |                         |                        | Самостоятельная работа, ч | Формы текущего контроля                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                                                       |         |                        | Лекции, ч         | Практические занятия, ч | Лабораторные работы, ч |                           |                                               |
| <b>Раздел 1. Теория принятия решений с использованием ЭММ в корпоративном управлении</b>                              |         |                        |                   |                         |                        |                           |                                               |
| Тема 1.1. Управленческие решения в корпоративном управлении                                                           | 2       | 7                      | 2                 |                         |                        | 5                         | Домашняя работа                               |
| Тема 1.2. Системный и комплексный анализ управленческих проблем                                                       | 2       | 9                      | 2                 |                         |                        | 7                         | Домашняя работа                               |
| Тема 1.3. Анализ вариантов подготовки управленческих решений                                                          | 2       | 9                      | 2                 |                         |                        | 7                         | Домашняя работа                               |
| <b>Раздел 2. Прикладные задачи экономико-математических методов и моделей в организации и управлении предприятием</b> |         |                        |                   |                         |                        |                           |                                               |
| Тема 2.1. Модели решения проблем безубыточности                                                                       | 2       | 11                     | 2                 |                         | 2                      | 7                         | Домашняя работа, отчет по лабораторной        |
| Тема 2.2. Модели анализа выгод и затрат                                                                               | 2       | 12                     | 2                 |                         | 3                      | 7                         | Домашняя работа, отчет по лабораторной        |
| Тема 2.3. Модели и методы управления запасами                                                                         | 2       | 12                     | 2                 |                         | 3                      | 7                         | Домашняя работа, отчет по лабораторной        |
| Тема 2.4. Модели финансового управления                                                                               | 2       | 12                     | 2                 |                         | 3                      | 7                         | Домашняя работа, отчет по лабораторной работе |
| Тема 2.5. Методы принятия стратегических решений и прогнозирования развития предприятия                               | 2       | 12                     | 2                 |                         | 3                      | 7                         | Домашняя работа, отчет по лабораторной        |
| Тема 2.6. Особенности применения методов решения многокритериальных задач                                             | 2       | 12                     | 2                 |                         | 3                      | 7                         | Домашняя работа, отчет по лабораторной работе |

|                                                                                |   |     |    |  |    |    |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|--|----|----|---------------------------------------------------|
| Тема 2.7. Модели и методы принятия решений в условиях риска и неопределённости | 2 | 12  | 2  |  | 3  | 7  | Оформление сообщения с использованием презентации |
| Всего:                                                                         |   | 108 | 20 |  | 20 | 68 |                                                   |

### Заочная форма обучения

| Наименование темы                                                                                                     | Семестр | Общее количество часов | Контактная работа |                         |                        | Самостоятельная работа, ч | Формы текущего контроля      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                       |         |                        | Лекции, ч         | Практические занятия, ч | Лабораторные работы, ч |                           |                              |
| <b>Раздел 1. Теория принятия решений с использованием ЭММ в корпоративном управлении</b>                              |         |                        |                   |                         |                        |                           |                              |
| Тема 1.1. Управленческие решения в корпоративном управлении                                                           | 3       | 18                     | 1                 |                         | 2                      | 15                        | Домашняя работа              |
| Тема 1.2. Системный и комплексный анализ управленческих проблем                                                       | 3       | 18                     | 1                 |                         | 2                      | 15                        | Домашняя работа              |
| Тема 1.3. Анализ вариантов подготовки управленческих решений                                                          | 4       | 6                      | 1                 |                         | 1                      | 4                         | Домашняя работа              |
| <b>Раздел 2. Прикладные задачи экономико-математических методов и моделей в организации и управлении предприятием</b> |         |                        |                   |                         |                        |                           |                              |
| Тема 2.1. Модели решения проблем безубыточности                                                                       | 4       | 4,5                    | 0,25              |                         | 0,25                   | 4                         | Отчет по лабораторной работе |
| Тема 2.2. Модели анализа выгод и затрат                                                                               | 4       | 8,5                    | 0,25              |                         | 0,25                   | 8                         | Отчет по лабораторной работе |
| Тема 2.3. Модели и методы управления запасами                                                                         | 4       | 8,5                    | 0,25              |                         | 0,25                   | 8                         | Отчет по лабораторной работе |
| Тема 2.4. Модели финансового управления                                                                               | 4       | 8,5                    | 0,25              |                         | 0,25                   | 8                         | Отчет по лабораторной работе |
| Тема 2.5. Методы принятия стратегических решений и прогнозирования развития предприятия                               | 4       | 8,5                    | 0,5               |                         | 0,5                    | 8                         | Отчет по лабораторной работе |

|                                                                                |   |     |     |  |     |    |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|--|-----|----|-------------------------------|
| Тема 2.6. Особенности применения методов решения многокритериальных задач      | 4 | 8,5 | 0,5 |  | 0,5 | 8  | Отчет по лабораторной работе  |
| Тема 2.7. Модели и методы принятия решений в условиях риска и неопределённости | 4 | 10  | 1   |  | 1   | 8  | Отчет по лабораторной работе  |
| Выполнение контрольной работы                                                  | 4 | 4   |     |  |     | 4  | Оформление контрольной работы |
| Подготовка к зачету                                                            | 4 | 4   |     |  |     | 4  |                               |
| Всего:                                                                         |   | 108 | 6   |  | 8   | 94 |                               |

## 2.2. Содержание разделов дисциплины

### РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭММ В КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ

#### Тема 1.1. Управленческие решения в корпоративном управлении

*(Определение управленческого решения. Его особенности, признаки и отличия от решения вообще*

*Решение при реализации функции управления на предприятии. Лица, принимающие решения*

*Законы управления. Закон целеположения*

*Законы управления. Закон необходимого разнообразия*

*Законы управления. Закон движения (изменения)*

*Законы управления. Закон обратной связи*

*Законы управления. Закон традиций.*

*Реализация основных законов управления при принятии управленческих решений.*

*Этапы принятия управленческих решений*

*Блочная модель подготовки и принятия решения*

*Классификация управленческих решений*

*Требования, предъявляемые к управленческим решениям*

*Основные подходы к решению проблем*

*Суть нормативного подхода к принятию решений*

*Суть дескриптивного подхода к принятию решений)*

**Лекционное занятие «Управленческие решения в корпоративном управлении» (2 часа для ОФО, 1 ч. для ЗФО)**

#### Тема 1.2. Системный и комплексный анализ управленческих проблем

*Суть комплексной концепции управленческих решений*

*Система, её определение, отличительные особенности и элементы*

*Цели существования, связь между элементами системы*

*Характеристики системы*

*Предприятие как взаимосвязанные системы*

*Системный анализ и его методология*

*Принципы системного анализа*

*Принципиальная последовательность этапов системного анализа*

*Классификация проблем управления*

*Хорошо структурированные проблемы: характеристика и методы решения*

*Неструктурированные проблемы: характеристика и методы решения*

*Слабо структурированные проблемы: характеристика и методы решения*

*Классификация систем)*

**Лекционное занятие «Системный и комплексный анализ управленческих проблем» (2 часа для ОФО, 1 ч. для ЗФО)**

#### Тема 1.3. Анализ вариантов подготовки управленческих решений

*(Стадии (подходы) развития теории принятия решений*

*Общая классификация методов принятия решений*

*Индивидуальные эвристические методы при принятии решений*

*Коллективные эвристические методы при принятии решений*

Количественные методы при принятии решений  
 Сравнительный анализ при принятии решений. Основные виды  
 Методы оценки последствий при принятии решений  
 Многоплановые аналитические методы при принятии решений  
 Экономико-математические методы при принятии решений  
 Имитационное моделирование при принятии решений  
 Аналитико-систематические методы принятия решений  
 Классификация условий, в которых принимаются решения  
 Модели и их виды  
 Классификация экономических моделей  
 Моделирование и его этапы  
 Модель мусорного контейнера  
 Дискретно-инкрементальная модель  
 Редукционизм  
 Тейлоризм  
 Тотальное управление качеством  
 Универсальное предвидение  
 Теория хаоса  
 Этапы процесса подготовки и выбора альтернативы решений  
 Критерии выбора лучшей альтернативы  
 Требования и правила принятия решений  
 Модели решения проблемы с четко выраженной структурой  
 Модели решения проблемы со слабо выраженной структурой)

**Лекционное занятие «Анализ вариантов подготовки управленческих решений» (2 часа для ОФО, 1 ч. для ЗФО)**

## **РАЗДЕЛ 2. ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ В ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

### **Тема 2.1. Модели решения проблем безубыточности**

(Безубыточность. Бухгалтерская модель безубыточности  
 Постоянные и переменные издержки. Маржинальный доход  
 Определение точки безубыточности в разных условиях.)

**Лекционное занятие «Модели решения проблем безубыточности» (2 часа для ОФО, 0,25 часа для ЗФО);**  
**лабораторное занятие (2 часов для ОФО, 0,25 ч для ЗФО).**

### **Тема 2.2. Модели анализа выгод и затрат**

(Общая теория модели анализа затраты-выгоды  
 Этапы анализа затраты-выгоды  
 Компоненты анализа затраты-выгоды: таблица параметров, модель приростных эффектов, таблица выгод и затрат во времени, таблица возможных инвестиционных результатов  
 Стандартизация проектов по выбранному периоду  
 Стандартизация вариантов по масштабу  
 Стандартизация по компонентам уже находящимся в эксплуатации  
 Измерение и оценка номинальных показателей модели затраты-выгоды  
 Оценка безвозвратных затрат  
 Оценка по остаточной стоимости  
 Оценка трансфертных платежей  
 Оценка имплицитных затрат и выгод)

Оценка административных и накладных затрат  
 Оценка расходов на страхование и непредвиденных расходов  
 Оценка через рыночные цены  
 Приведение затрат и выгод к единым оценкам  
 Расчёт неизменных денег и NPV  
 Анализ чувствительности проектов  
 Анализ неопределённости и риска  
 Преимущества и недостатки метода анализа выгод и затрат)

**Лекционное занятие «Модели анализа выгод и затрат» (2 часа для ОФО, 0,25 часа для ЗФО);**  
**лабораторное занятие (3 часа для ОФО, 0,25 часа для ЗФО)**

### **Тема 2.3. Модели и методы управления запасами**

(Оптимизация управления запасами  
 Задачи управления запасами  
 Метод технико-экономических расчетов  
 Метод планирования потребности в материалах (MRP)  
 Модель управления запасами JIT  
 Экономичный размер заказа (формула Уилсона, EOQ-модель)  
 ABC – анализ  
 XYZ-анализ  
 Интегрированная матрица ABC-XYZ  
 VEN-анализ  
 FMR-анализ  
 Внедрение нормативов оборотных активов  
 Диаграмма чистого цикла предприятия)

**Лекционное занятие «Модели и методы управления запасами» (2 часа для ОФО, 0,25 часа для ЗФО);**  
**лабораторное занятие (3 часа для ОФО, 0,25 ч. для ЗФО).**

### **Тема 2.4. Модели финансового управления**

(Принятие финансовых решений  
 Модели финансового управления (на выбор для доклада на конференции):  
 - финансовая модель амортизации активов;  
 - финансовая модель дисконта времени;  
 - финансовая модель стоимости капитала;  
 - финансовая модель определения граничной эффективности проектов;  
 - финансовая модель оценки капитальных активов (МОКА);  
 - финансовый левиредж (модель оптимизации структуры капитала);  
 - финансовые модели оценки риска и его диверсификации;  
 - финансовая модель депозитного мультипликатора;  
 - финансовые модели обслуживания долга;  
 - финансовая модель оптимизации налоговой нагрузки;  
 - организация платежного оборота и финансовых потоков;  
 - модели финансового анализа на предприятии;  
 - создание компьютерной системы управления по финансовым вопросам.  
 Модель основного балансового уравнения  
 Моделирование анализа имущественного и финансового состояния предприятия  
 Модель управления прибылью  
 Модели управления денежными потоками  
 Определение оптимальных размеров денежных средств на счете)

**Лекционное занятие «Модели финансового управления» (2 часа для ОФО, 0,25 часа для ЗФО);**  
**лабораторное занятие (3 часа для ОФО, 0,25 ч. для ЗФО).**

### **Тема 2.5. Методы принятия стратегических решений и прогнозирования развития предприятия**

*(Сущность стратегического управления, его цель и задачи  
 Виды стратегий (концепция конкурентноспособной стратегии)  
 Стратегический анализ  
 Методы стратегического анализа  
 Модель «пяти сил конкуренции» Портера  
 PEST - анализ  
 SWOT - анализ  
 Анализ цепочки ценностей  
 Оценка конкурентоспособности  
 Метод составления профиля предприятия)*

**Лекционное занятие «Методы принятия стратегических решений и прогнозирования развития предприятия» (2 часа для ОФО, 0,5 часа для ЗФО);**  
**лабораторное занятие (3 часа для ОФО, 0,5 ч. для ЗФО).**

### **Тема 2.6. Особенности применения методов решения многокритериальных задач**

*(Многомерный сравнительный анализ  
 Определение весовых коэффициентов экспертным путем  
 метод Черчмена-Акоффа  
 Многокритериальные функции полезности  
 Метод анализа иерархий  
 Принятие решений когда не все необходимые выражены количественно)*

**Лекционное занятие «Особенности применения методов решения многокритериальных задач» (2 часа для ОФО, 0,5 часа для ЗФО);**  
**лабораторное занятие (3 часа для ОФО, 0,5 ч. для ЗФО).**

### **Тема 2.7. Модели и методы принятия решений в условиях риска и неопределённости**

*(Теоретические основы теории игр  
 Игры с “природой”  
 Платёжная матрица  
 Определение ситуации, в которой принимается решение  
 Принятие решений в условиях неопределённости  
 Принятие решений в условиях риска  
 Критерий Лапласа  
 Критерий Вальда  
 Критерий Сэвиджа  
 Критерий Гурвица)*

**Лекционное занятие «Модели и методы принятия решений в условиях риска и неопределённости» (2 часа для ОФО, 1 часа для ЗФО);**  
**лабораторное занятие (3 часа для ОФО, 1 час для ЗФО).**

### 2.3. Образовательные технологии, применяемые для реализации дисциплины

- «Лекции-презентации» с применением различных вспомогательных средств – слайды в Microsoft PowerPoint, раздаточный материал в виде таблиц, графиков, схем;
- Конференции (визуализация докладов и презентаций студентов в рамках одной конкретной аудитории);
- «Групповое обсуждение».

#### Соотношение тем дисциплины и применяемых технологий обучения:

| Наименование<br>темы                                                                                                  | Применяемые образовательные технологии |             |                      | Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | Лекция-презентация                     | Конференции | Групповое обсуждение | Виртуальные практики и тренажеры                                |
| <b>Раздел 1. Теория принятия решений с использованием ЭММ в корпоративном управлении</b>                              | *                                      |             |                      |                                                                 |
| Тема 1.1. Управленческие решения в корпоративном управлении                                                           | *                                      |             |                      |                                                                 |
| Тема 1.2. Системный и комплексный анализ управленческих проблем                                                       | *                                      |             |                      |                                                                 |
| Тема 1.3. Анализ вариантов подготовки управленческих решений                                                          | *                                      |             |                      |                                                                 |
| <b>Раздел 2. Прикладные задачи экономико-математических методов и моделей в организации и управлении предприятием</b> | *                                      |             |                      |                                                                 |
| Тема 2.1. Модели решения проблем безубыточности                                                                       | *                                      |             | *                    |                                                                 |
| Тема 2.2. Модели анализа выгод и затрат                                                                               | *                                      |             | *                    |                                                                 |
| Тема 2.3. Модели и методы управления запасами                                                                         | *                                      |             | *                    |                                                                 |
| Тема 2.4. Модели финансового управления                                                                               | *                                      |             | *                    |                                                                 |
| Тема 2.5. Методы принятия стратегических решений и прогнозирования развития                                           | *                                      |             | *                    |                                                                 |

|                                                                                |   |   |   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|
| предприятия                                                                    |   |   |   |  |
| Тема 2.6. Особенности применения методов решения многокритериальных задач      | * |   | * |  |
| Тема 2.7. Модели и методы принятия решений в условиях риска и неопределённости | * | * | * |  |

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1. Самостоятельная работа

| Наименование работы, ее вид                            | Содержание/характеристика работы, планируемые результаты                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подготовка к лабораторным занятиям по темам дисциплины | Проработка лекционного материала и материала учебников и учебных пособий. Закрепление знания теоретического материала практическим путем. Усвоение знаний, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций будущего специалиста.                   |
| Выполнение контрольной работы (для ЗФО)                | Решение задач по всем темам дисциплины. Применение полученных знаний и практических навыков для анализа ситуации и выработки правильного решения.                                                                                                              |
| Подготовка презентаций докладов                        | Проработка лекционного, практического материала и результатов лабораторных занятий. побуждение к научно-исследовательской работе. Осуществление дифференцированного подхода в обучении.                                                                        |
| Подготовка к рубежному контролю (зачет)                | Решение заданий по темам дисциплины, повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий. Применение полученных знаний и практических навыков для анализа ситуации и выработки правильного решения, для формирования собственной позиции. |

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

| Наименование работы, ее вид                                                                                                                                                                    | Перечень учебно-методического обеспечения СРС                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подготовка к лабораторным занятиям по предмету «Теория экономического анализа».                                                                                                                | Методические указания и задания для лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов дневной и заочной формы обучения по курсу «Экономико-математические методы и модели в корпоративном управлении»/Сост. Березинец О.Н., Рожкова М.Г. – СевГУ, кафедра «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» (в электронном виде) |
| Выполнение контрольной работы (для ЗФО): изучение теоретического материала по темам контрольной работы; решение и предоставление на кафедру готовой контрольной работы для последующей защиты. | Методические указания и задания для выполнения домашней контрольной работы студентов дневной и заочной формы обучения по курсу «Экономико-математические методы и модели в корпоративном управлении»/Сост. Березинец О.Н., Рожкова М.Г. – СевГУ, кафедра «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» (в электронном виде)        |

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в **приложении А**.

#### 4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Таблица 4.1 – Перечень вопросов и задач для видов текущего контроля

| Наименование вида контроля и темы | Перечень вопросов и задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Текущий контроль</b>           | Проводится в форме устных теоретических опросов и решения задач (тестов) на практических занятиях по темам дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| T1.1                              | <p><b>Вопросы.</b></p> <p>Определение управленческого решения. Его особенности, признаки и отличия от решения вообще</p> <p>Решение при реализации функции управления на предприятии.</p> <p>Лица, принимающие решения</p> <p>Законы управления. Закон целеположения</p> <p>Законы управления. Закон необходимого разнообразия</p> <p>Законы управления. Закон движения (изменения)</p> <p>Законы управления. Закон обратной связи</p> <p>Законы управления. Закон традиций.</p> <p>Реализация основных законов управления при принятии управленческих решений.</p> <p>Этапы принятия управленческих решений</p> <p>Блочная модель подготовки и принятия решения</p> <p>Классификация управленческих решений</p> <p>Требования, предъявляемые к управленческим решениям</p> <p>Основные подходы к решению проблем</p> <p>Суть нормативного подхода к принятию решений</p> <p>Суть дескриптивного подхода к принятию решений</p> |
| T1.2                              | <p><b>Вопросы.</b></p> <p>Суть комплексной концепции управленческих решений</p> <p>Система, её определение, отличительные особенности и элементы</p> <p>Цели существования, связь между элементами системы</p> <p>Характеристики системы</p> <p>Предприятие как взаимосвязанные системы</p> <p>Системный анализ и его методология</p> <p>Принципы системного анализа</p> <p>Принципиальная последовательность этапов системного анализа</p> <p>Классификация проблем управления</p> <p>Хорошо структурированные проблемы: характеристика и методы решения</p> <p>Неструктурированные проблемы: характеристика и методы решения</p> <p>Слабо структурированные проблемы: характеристика и методы решения</p> <p>Классификация систем</p>                                                                                                                                                                                         |
| T1.3                              | <p><b>Вопросы.</b></p> <p>Стадии (подходы) развития теории принятия решений</p> <p>Общая классификация методов принятия решений</p> <p>Индивидуальные эвристические методы при принятии решений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>Коллективные эвристические методы при принятии решений<br/> Количественные методы при принятии решений<br/> Сравнительный анализ при принятии решений. Основные виды<br/> Методы оценки последствий при принятии решений<br/> Многоплановые аналитические методы при принятии решений<br/> Экономико-математические методы при принятии решений<br/> Имитационное моделирование при принятии решений</p> <p>Аналитико-систематические методы принятия решений<br/> Классификация условий, в которых принимаются решения<br/> Модели и их виды<br/> Классификация экономических моделей<br/> Моделирование и его этапы<br/> Модель мусорного контейнера<br/> Дискретно-инкрементальная модель<br/> Редукционизм<br/> Тейлоризм<br/> Тотальное управление качеством<br/> Универсальное предвидение<br/> Теория хаоса<br/> Этапы процесса подготовки и выбора альтернативы решений<br/> Критерии выбора лучшей альтернативы<br/> Требования и правила принятия решений<br/> Модели решения проблемы с четко выраженной структурой<br/> Модели решения проблемы со слабо выраженной структурой</p> |
| T2.1 | <p><b><u>Вопросы.</u></b><br/> Безубыточность. Бухгалтерская модель безубыточности<br/> Постоянные и переменные издержки. Маржинальный доход<br/> Определение точки безубыточности в разных условиях.<br/> <b><u>Описание лабораторной работы в Методических указаниях (см. приложениеА)</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| T2.2 | <p><b><u>Вопросы.</u></b><br/> Общая теория модели анализа затраты-выгоды<br/> Этапы анализа затраты-выгоды<br/> Компоненты анализа затраты-выгоды: таблица параметров, модель приростных эффектов, таблица выгод и затрат во времени, таблица возможных инвестиционных результатов<br/> Стандартизация проектов по выбранному периоду<br/> Стандартизация вариантов по масштабу<br/> Стандартизация по компонентам уже находящимся в эксплуатации<br/> Измерение и оценка номинальных показателей модели затраты-выгоды<br/> Оценка безвозвратных затрат<br/> Оценка по остаточной стоимости<br/> Оценка трансфертных платежей<br/> Оценка имплицитных затрат и выгод<br/> Оценка административных и накладных затрат<br/> Оценка расходов на страхование и непредвиденных расходов<br/> Оценка через рыночные цены<br/> Приведение затрат и выгод к единым оценкам<br/> Расчёт неизменных денег и NPV<br/> Анализ чувствительности проектов<br/> Анализ неопределённости и риска</p>                                                                                                            |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>Преимущества и недостатки метода анализа выгод и затрат</p> <p><b><u>Описание лабораторной работы в Методических указаниях (см. приложениеА)</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| T2.3 | <p><b><u>Вопросы</u></b></p> <p>Оптимизация управления запасами</p> <p>Задачи управления запасами</p> <p>Метод технико-экономических расчетов</p> <p>Метод планирования потребности в материалах (MRP)</p> <p>Модель управления запасами JIT</p> <p>Экономичный размер заказа (формула Уилсона, EOQ-модель)</p> <p>ABC – анализ</p> <p>XYZ-анализ</p> <p>Интегрированная матрица ABC-XYZ</p> <p>VEN-анализ</p> <p>FMR-анализ</p> <p>Внедрение нормативов оборотных активов</p> <p>Диаграмма чистого цикла предприятия</p> <p><b><u>Описание лабораторной работы в Методических указаниях (см. приложениеА)</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| T2.4 | <p><b><u>Вопросы.</u></b></p> <p>Понятие финансового управления, его методы и задания</p> <p>Принятие финансовых решений</p> <p>Модели финансового управления (на выбор для доклада на конференции):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- финансовая модель амортизации активов;</li> <li>- финансовая модель дисконта времени;</li> <li>- финансовая модель стоимости капитала;</li> <li>- финансовая модель определения граничной эффективности проектов;</li> <li>- финансовая модель оценки капитальных активов (МОКА);</li> <li>- финансовый левиредж (модель оптимизации структуры капитала);</li> <li>- финансовые модели оценки риска и его диверсификации;</li> <li>- финансовая модель депозитного мультипликатора;</li> <li>- финансовые модели обслуживания долга;</li> <li>- финансовая модель оптимизации налоговой нагрузки;</li> <li>- организация платежного оборота и финансовых потоков;</li> <li>- модели финансового анализа на предприятии;</li> <li>- создание компьютерной системы управления по финансовым вопросам.</li> </ul> <p>Модель основного балансового уравнения</p> <p>Моделирование анализа имущественного и финансового состояния предприятия</p> <p>Модель управления прибылью</p> <p>Модели управления денежными потоками</p> <p>Определение оптимальных размеров денежных средств на счете</p> <p><b><u>Описание лабораторной работы в Методических указаниях (см. приложениеА)</u></b></p> |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T2.5                                                       | <p><b><u>Вопросы.</u></b><br/>         Сущность стратегического управления, его цель и задачи<br/>         Виды стратегий (концепция конкурентноспособной стратегии)<br/>         Стратегический анализ<br/>         Методы стратегического анализа<br/>         Модель «пяти сил конкуренции» Портера<br/>         PEST - анализ<br/>         SWOT - анализ<br/>         Анализ цепочки ценностей<br/>         Оценка конкурентоспособности<br/>         Метод составления профиля предприятия<br/> <b><u>Описание лабораторной работы в Методических указаниях (см. приложениеА)</u></b><br/>         –</p>                                                                                                                                                                   |
| T2.6                                                       | <p><b><u>Вопросы</u></b><br/>         Многомерный сравнительный анализ<br/>         Определение весовых коэффициентов экспертным путем<br/>         метод Черчмена-Акоффа<br/>         Многокритериальные функции полезности<br/>         Метод анализа иерархий<br/>         Принятие решений когда не все необходимые выражены количественно</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| T2.7                                                       | <p><b><u>Вопросы.</u></b><br/>         Теоретические основы теории игр<br/>         Игры с “природой”<br/>         Платёжная матрица<br/>         Определение ситуации, в которой принимается решение<br/>         Принятие решений в условиях неопределенности<br/>         Принятие решений в условиях риска<br/>         Критерий Лапласа<br/>         Критерий Вальда<br/>         Критерий Сэвиджа<br/>         Критерий Гурвица</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Промежуточный контроль</b>                              | <p>Для студентов ДФО – дифференцированная оценка по практическим занятиям.<br/>         Для студентов ЗФО проводится в виде защиты семестровой Домашней Контрольной работы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Домашняя контрольная работа ДКР (время подготовки -4 часа) | <p>В течение 1-2 недели студент с преподавателем выбирает тему и объект исследования в домашней контрольной работе. Результаты исследования оформляются в виде отчёта о проведенном исследовании в формате:<br/>         1. Цель и задачи проводимого исследования (прогнозирование, классификация, оптимизация, обоснование выбора, установление связи, имитационное моделирование и т.д.)<br/>         2. Исходные данные<br/>         3. Система показателей<br/>         4. Экономико-математические методы и модели, позволяющие достигнуть цели исследования<br/>         5. Обоснование выбора метода<br/>         6. Алгоритм решения задачи<br/>         7. Возможности программных продуктов для решения задачи<br/>         8. Практическое использование метода</p> |

|                                  |                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | 9. Интерпретация полученных результатов<br>10. Разработанное заключение для управляющего звена о полученных результатах и рекомендации по итогам исследования |
| <b>Итоговый контроль (зачёт)</b> | <u>Для студентов ДФО</u> – дифференцированная оценка.<br><u>Для студентов ЗФО</u> проходит в форме обсуждения проведённого исследования в ДКР                 |

Таблица 4.2 – Критерии оценивания отдельных форм текущего контроля по разным шкалам

| Сумма баллов по 100-балльной шкале | Оценка ECTS | Критерии оценивания                                                                                                         | Уровень компетентности | Оценка по национальной шкале            |
|------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|
|                                    |             |                                                                                                                             |                        | МКЗ, ККР, практики, лабораторные работы |
| 90 – 100                           | <b>A</b>    | <i>Отлично</i> -отличная работа (решенная задача, ответ на вопрос), где может быть допущена одна незначительная ошибка      | Высокий (творческий)   | отлично                                 |
| 82-89                              | <b>B</b>    | <i>Очень хорошо</i> - работа (решенная задача, ответ на вопрос) выше среднего уровня с несколькими незначительными ошибками | Достаточный            | хорошо                                  |
| 75-81                              | <b>C</b>    | <i>Хорошо</i> – обыкновенная работа (решенная задача, ответ на вопрос) с несколькими ошибками                               |                        |                                         |
| 64-74                              | <b>D</b>    | <i>Удовлетворительно</i> – средняя неплохая работа (решенная задача, ответ на вопрос), но со значительными недостатками     | Средний                | удовлетворительно                       |
| 60-63                              | <b>E</b>    | <i>Достаточно</i> – работа (решенная задача, ответ на вопрос) удовлетворяет минимальной положительной оценке                |                        |                                         |
| 35-59                              | <b>FX</b>   | <i>Не сдано</i> – требуется значительная доработка для достижения положительной минимальной оценки                          | Низкий                 | не удовлетворительно                    |
| 1-34                               | <b>F</b>    | <i>Не сдано</i> – обязательно повторное изучение зачетного кредита                                                          |                        |                                         |

## 5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 5.1 - Типовая контрольная работа (КР) и вопросы к зачету для оценки знаний по дисциплине

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                           |                                    |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| КР<br>(домашняя<br>работа)                                                                                                                                                                                                                               | Типовая контрольная работа                                                                                                                                                |                                    |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | Задача 1.                                                                                                                                                                 |                                    |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | Исходные данные представляют собой 3 массива взаимосвязанных данных. Например, о производстве и продажах партий картонной упаковки (партия – 100 штук) малым предприятием |                                    |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | Кол-во партий,<br>тыс.шт                                                                                                                                                  | Чистый доход<br>(выручка), тыс.руб | Себестоимость проданной<br>продукции, тыс.руб |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 85                                                                                                                                                                        | 4550                               | 6913                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 90                                                                                                                                                                        | 4832                               | 7029                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 100                                                                                                                                                                       | 5400                               | 7262                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 110                                                                                                                                                                       | 5972                               | 7497                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 130                                                                                                                                                                       | 7125                               | 7974                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 160                                                                                                                                                                       | 8870                               | 8704                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 200                                                                                                                                                                       | 11200                              | 9706                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 220                                                                                                                                                                       | 12355                              | 10219                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 280                                                                                                                                                                       | 15725                              | 11805                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 305                                                                                                                                                                       | 17064                              | 12487                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 330                                                                                                                                                                       | 18351                              | 13182                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 345                                                                                                                                                                       | 19095                              | 13605                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 360                                                                                                                                                                       | 19814                              | 14032                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 380                                                                                                                                                                       | 20733                              | 14609                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 410                                                                                                                                                                       | 22013                              | 15489                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 420                                                                                                                                                                       | 22411                              | 15787                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 450                                                                                                                                                                       | 23513                              | 16691                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 475                                                                                                                                                                       | 24314                              | 17458                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 490                                                                                                                                                                       | 24740                              | 17925                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | 500                                                                                                                                                                       | 25000                              | 18238                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | Необходимо:                                                                                                                                                               |                                    |                                               |
| 1) оценить взаимосвязи между количеством продукции и а) себестоимостью; б) выручкой; в) средней ценой продажи.                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |                                    |                                               |
| 2) определить параметры уравнения, отражающего взаимосвязи между количеством продукции и а) себестоимостью; б) выручкой.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                           |                                    |                                               |
| Оценить близость полученного уравнения эмпирическим данным и указать насколько существенна ошибка уравнения регрессии.                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |                                    |                                               |
| При решении задания исходить из бухгалтерской модели безубыточности со всеми допущениями.                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                           |                                    |                                               |
| По итогам проведенного анализа выделите постоянную и переменную часть расходов, точку безубыточности, уравнение прибыли и все возможные параметры или элементы маржинального анализа.                                                                    |                                                                                                                                                                           |                                    |                                               |
| Определите, как повлияет на величину точки безубыточности: а) рост постоянных расходов на 1%; б) рост переменных расходов на 1%; в) снижение цены на 1%.                                                                                                 |                                                                                                                                                                           |                                    |                                               |
| 3) Предположим, что выручка и себестоимость изменяются не линейно, а параболически, т.е. цена не постоянна и снижается по мере насыщения рынка при этом общая величина расходов растет не прямолинейно, а увеличивается по мере истощения рынка ресурсов |                                                                                                                                                                           |                                    |                                               |
| Задача 2.                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                           |                                    |                                               |

Предприятие может инвестировать средства в один из трёх проектов:

А - Начинается 01.01.2010г и заканчивается 31.12.2010г Требуется первоначальных вложений 200 тыс.грн. и на выходе принесёт доход 500 тыс.грн.

Б - Начинается 01.03.2010г и заканчивается 30.09.2010г Требуется первоначальных вложений 50 тыс.грн. и имеющимся на складе сырьём стоимостью 10 тыс.грн. и на выходе принесёт доход 100 тыс.грн.

В - Начинается 01.06.2010г и заканчивается 30.06.2011г. Требуется первоначальных вложений 150 тыс.грн. и использования имеющегося автомобиля, которые может быть передан в аренду другому предприятию за 2 тыс. грн. в месяц, Проект принесёт доход 500 тыс.грн.

*Задание:*

1. Провести стандартизацию при ставке депозита 24% годовых и ежемесячном начислении процентов.
2. Определить чистую приведенную стоимость экономического результата от реализации каждого проекта
3. Перед принятием решения стоит провести анализ чувствительности, рассчитав диапазон влияния при ставке депозита от 15% до 30% с любым шагом и при разных уровнях инфляции.

#### **Задача 3.**

Определите оптимальный объем заказа трех видов сычужных ферментов, для каждого из них известны цены для покупки, спрос, затраты на поставку и хранение единицы продукции, а также ограничение на сумму покупки. Период - 30 дн. Укажите также оптимальную величину заказа без учета бюджета на приобретение.

| Наименование | Затраты на хранение единицы товара, руб | Спрос, кг | Затраты на поставку единицы товара | Цена за 1 кг | Бюджет на покупку, руб |
|--------------|-----------------------------------------|-----------|------------------------------------|--------------|------------------------|
| СФ РYA-1     | 28                                      | 1580      | 80                                 | 200          | 60000                  |
| СФ PUA-18    | 34                                      | 1700      | 80                                 | 240          |                        |
| СФ PTA-04    | 19                                      | 1444      | 80                                 | 300          |                        |

#### **Задача 4.**

Стоматологическая поликлиника делает заказ топлива для мини-генератора по цене 38 руб за 1 литр партиями по 200 литров каждая. Потребность в топливе постоянная и равна 10л в день в течение 250 рабочих дней. Стоимость исполнения заказа – 500 руб, затраты по хранению в среднем составляют 12,5% стоимости сырья. При увеличении объема заказа поставщик соглашается предоставить скидку:

При объеме заказа свыше 400 литров – 5%, свыше 600 литров – 8%, свыше 800 литров – 10%, свыше 1000 литров – 12%. Минимальная партия 50 литров. Если объем закупки превысит 600 литров, поликлинике будет необходимо провести дополнительные работы по ремонту кладовой на сумму 100000 руб, если же объем закупки превысит 900 литров, то стоимость ремонтных работ составит 200000 руб. Предельное количество горючего, которое может храниться на территории поликлинике не может превышать 1200 литров.

*Определите:*

- экономический размер запаса без учета скидки и дополнительных расходов на хранение;
- страховой размер запаса, если максимальная задержка выполнения заказа составляла 5 дней;
- пороговый уровень запаса, если среднее время выполнения заказа – 2 дня;
- максимально желательный уровень запаса;
- оптимальный размер заказа с учетом скидок и дополнительных расходов. Помните, что стоимость приобретения топлива, как и связанные в этом расходы, можно распределить на текущий и будущий период. Результат лучше оформить в виде таблицы и графика

Таблица – Определение оптимального уровня заказа

|                                  | Показатель                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Размер заказа, л |     |      |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50               | ... | 1200 |
|                                  | 1. Величина скидки, %                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                |     | 12   |
|                                  | 2. Стоимость покупки с учетом скидки, грн                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |     |      |
|                                  | 3. Количество заказов, ед                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50               |     | 2,08 |
|                                  | 3. Годовая стоимость выполнения заказов, грн                                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |      |
|                                  | 4. Дополнительные расходы на хранение, грн                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                |     | 8000 |
|                                  | 5. Стоимость хранения запасов, грн                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |     |      |
|                                  | 6. Совокупные издержки, грн                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |     |      |
| <b>Итоговый контроль (зачет)</b> | - для студентов ДФО - в виде зачета в устной форме (с учетом выполнения студентом всех обязательных заданий курса);<br>- для студентов ЗФО - в виде зачета в устной форме (с учетом оценки по контрольной работе).<br><b>Вопросы к зачету по дисциплине «Теория экономического анализа»</b> |                  |     |      |
|                                  | 1. <u>Определение управленческого решения. Его особенности, признаки и отличия от решения вообще</u>                                                                                                                                                                                        |                  |     |      |
|                                  | 2. <u>Решение при реализации функции управления на предприятии. Лица, принимающие решения</u>                                                                                                                                                                                               |                  |     |      |
|                                  | 3. <u>Законы управления. Закон целеположения</u>                                                                                                                                                                                                                                            |                  |     |      |
|                                  | 4. <u>Законы управления. Закон необходимого разнообразия</u>                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |      |
|                                  | 5. <u>Законы управления. Закон движения (изменения)</u>                                                                                                                                                                                                                                     |                  |     |      |
|                                  | 6. <u>Законы управления. Закон обратной связи</u>                                                                                                                                                                                                                                           |                  |     |      |
|                                  | 7. <u>Законы управления. Закон традиций</u>                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |     |      |
|                                  | 8. <u>Реализация основных законов управления при принятии управленческих решений</u>                                                                                                                                                                                                        |                  |     |      |
|                                  | 9. <u>Этапы принятия управленческих решений</u>                                                                                                                                                                                                                                             |                  |     |      |
|                                  | 10. <u>Блочная модель подготовки и принятия решения</u>                                                                                                                                                                                                                                     |                  |     |      |
|                                  | 11. <u>Классификация управленческих решений</u>                                                                                                                                                                                                                                             |                  |     |      |
|                                  | 12. <u>Требования, предъявляемые к управленческим решениям</u>                                                                                                                                                                                                                              |                  |     |      |
|                                  | 13. <u>Основные подходы к решению проблем</u>                                                                                                                                                                                                                                               |                  |     |      |
|                                  | 14. <u>Суть нормативного подхода к принятию решений</u>                                                                                                                                                                                                                                     |                  |     |      |
|                                  | 15. <u>Суть дескриптивного подхода к принятию решений</u>                                                                                                                                                                                                                                   |                  |     |      |
|                                  | 16. <u>Суть комплексной концепции управленческих решений</u>                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |      |
|                                  | 17. <u>Система, её определение, отличительные особенности и элементы</u>                                                                                                                                                                                                                    |                  |     |      |
|                                  | 18. <u>Цели существования, связь между элементами системы</u>                                                                                                                                                                                                                               |                  |     |      |
|                                  | 19. <u>Характеристики системы</u>                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |     |      |
|                                  | 20. <u>Предприятие как взаимосвязанные системы</u>                                                                                                                                                                                                                                          |                  |     |      |
|                                  | 21. <u>Системный анализ и его методология</u>                                                                                                                                                                                                                                               |                  |     |      |
|                                  | 22. <u>Принципы системного анализа</u>                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |     |      |
|                                  | 23. <u>Принципиальная последовательность этапов системного анализа</u>                                                                                                                                                                                                                      |                  |     |      |
|                                  | 24. <u>Классификация проблем управления</u>                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |     |      |
|                                  | 25. <u>Хорошо структурированные проблемы: характеристика и методы решения</u>                                                                                                                                                                                                               |                  |     |      |
|                                  | 26. <u>Неструктурированные проблемы: характеристика и методы решения</u>                                                                                                                                                                                                                    |                  |     |      |
|                                  | 27. <u>Слабо структурированные проблемы: характеристика и методы решения</u>                                                                                                                                                                                                                |                  |     |      |
|                                  | 28. <u>Классификация систем</u>                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |     |      |
|                                  | 29. <u>Стадии (подходы) развития теории принятия решений</u>                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |      |
|                                  | 30. <u>Общая классификация методов принятия решений</u>                                                                                                                                                                                                                                     |                  |     |      |
|                                  | 31. <u>Индивидуальные эвристические методы при принятии решений</u>                                                                                                                                                                                                                         |                  |     |      |
|                                  | 32. <u>Коллективные эвристические методы при принятии решений</u>                                                                                                                                                                                                                           |                  |     |      |
|                                  | 33. <u>Количественные методы при принятии решений</u>                                                                                                                                                                                                                                       |                  |     |      |
|                                  | 34. <u>Сравнительный анализ при принятии решений. Основные виды</u>                                                                                                                                                                                                                         |                  |     |      |
|                                  | 35. <u>Методы оценки последствий при принятии решений</u>                                                                                                                                                                                                                                   |                  |     |      |
|                                  | 36. <u>Многоплановые аналитические методы при принятии решений</u>                                                                                                                                                                                                                          |                  |     |      |
|                                  | 37. <u>Экономико-математические методы при принятии решений</u>                                                                                                                                                                                                                             |                  |     |      |
|                                  | 38. <u>Имитационное моделирование при принятии решений</u>                                                                                                                                                                                                                                  |                  |     |      |
|                                  | 39. <u>Аналитико-систематические методы принятия решений</u>                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |      |
|                                  | 40. <u>Классификация условий, в которых принимаются решения</u>                                                                                                                                                                                                                             |                  |     |      |
|                                  | 41. <u>Модели и их виды</u>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |     |      |
|                                  | 42. <u>Классификация экономических моделей</u>                                                                                                                                                                                                                                              |                  |     |      |
|                                  | 43. <u>Моделирование и его этапы</u>                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |     |      |
|                                  | 44. <u>Модель мусорного контейнера</u>                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |     |      |
|                                  | 45. <u>Дискретно-инкрементальная модель</u>                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |     |      |
|                                  | 46. <u>Редукционизм</u>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |     |      |
|                                  | 47. <u>Тейлоризм</u>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |     |      |
|                                  | 48. <u>Тотальное управление качеством</u>                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |     |      |
|                                  | 49. <u>Универсальное предвидение</u>                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |     |      |
|                                  | 50. <u>Теория хаоса</u>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |     |      |
|                                  | 51. <u>Этапы процесса подготовки и выбора альтернативы решений</u>                                                                                                                                                                                                                          |                  |     |      |
|                                  | 52. <u>Критерии выбора лучшей альтернативы</u>                                                                                                                                                                                                                                              |                  |     |      |
|                                  | 53. <u>Требования и правила принятия решений</u>                                                                                                                                                                                                                                            |                  |     |      |

- |     |                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------|
| 54. | <u>Модели решения проблемы с четко выраженной структурой</u>  |
| 55. | <u>Модели решения проблемы со слабо выраженной структурой</u> |
| 56. | <u>Безубыточность. Бухгалтерская модель безубыточности</u>    |
| 57. | <u>Постоянные и переменные издержки. Маржинальный доход</u>   |
| 58. | <u>Определение точки безубыточности в разных условиях.</u>    |

Таблица 5.2 – Таблица критериев проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета) и применения накопительной (балльно-рейтинговой) системы оценивания.

| Форма контроля                              | Максимальное количество баллов |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Контрольная работа по предмету              | 10                             |
| Выполнение лабораторных заданий по предмету | 60                             |
| Посещение занятий                           | 10                             |
| Дифференцированный зачет                    | 20                             |
| ИТОГО:                                      | 100 баллов                     |

Таблица 5.1 - Таблица соответствия параметров оценивания результатам контроля знаний по разным шкалам

| Сумма баллов по 100-балльной системе оценивания | Оценка ECTS | Параметры оценивания                                                                                                                                                                                                               | Уровень владения компетенциями | Оценка по пяти-балльной системе оценивания |
|-------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                    |                                | КР, зачет                                  |
| 90-100                                          | A           | Обучающийся обнаруживает особенные творческие способности, умеет самостоятельно добывать знания, умеет использовать приобретенные знания и умения для принятия решений в нестандартных ситуациях, убедительно аргументирует ответы | Высокий (творческий)           | отлично                                    |
| 82-89                                           | B           | Обучающийся свободно владеет изученным материалом, применяет его на практике, свободно решает задачи в стандартных ситуациях, самостоятельно исправляет ошибки, количество которых незначительно                                   | Достаточный (эвристический)    | хорошо                                     |
| 74-81                                           | C           | Обучающийся умеет сопоставлять, обобщать и систематизировать информацию под руководством преподавателя                                                                                                                             |                                |                                            |

|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |                     |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
|       |    | ля; в целом самостоятельно применять ее на практике; контролировать собственную деятельность; исправлять ошибки, среди которых есть существенные, подбирать аргументы для подтверждения мыслей.                                                                                     |                         |                     |
| 64-73 | D  | Обучающийся воспроизводит значительную часть теоретического и практического материала, обнаруживает знание и понимание основных положений; с помощью преподавателя может анализировать учебный материал, исправлять ошибки, среди которых есть значительное количество существенных | Средний (адаптивный)    | удовлетворительно   |
| 60-63 | E  | Обучающийся владеет учебным материалом на уровне, выше начального, значительную часть его производит на репродуктивном уровне                                                                                                                                                       |                         |                     |
| 35-59 | FX | Обучающийся владеет материалом на уровне отдельных фрагментов, которые составляют незначительную часть учебного материала                                                                                                                                                           | Низкий (репродуктивный) | неудовлетворительно |
| 1-34  | F  | Обучающийся владеет материалом на уровне элементарного распознавания и воссоздания отдельных фактов, элементов, объектов                                                                                                                                                            |                         |                     |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1 – Основная и дополнительная литература

| №<br>п/п                         | Наименование изданий учебной литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Количество экземпляров                                                                   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основная литература</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |
| 1.                               | Математические методы и модели в экономике: Учебник для бакалавров / Кундышева Е.С.; Под ред. Сулаков Б.А. - М.:Дашков и К, 2017. - 286 с. ISBN 978-5-394-02488-7 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/936008">http://znanium.com/catalog/product/936008</a>                                                                                                                                     | без ограничений<br>регистрация по IP-адресам<br>СевГУ, индивидуальный<br>доступ для всех |
| 2.                               | Экономико-математические методы и модели в коммерческой деятельности и логистике/ Плоткин Б.К., Делюкин Л.А. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 346 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-369-01549-0 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/549992">http://znanium.com/catalog/product/549992</a>                                                                                     | без ограничений<br>регистрация по IP-адресам<br>СевГУ, индивидуальный<br>доступ для всех |
| 3                                | Экономико-математические методы и модели / Гетманчук А.В., Ермилов М.М. - М.:Дашков и К, 2017. - 186 с.: ISBN 978-5-394-01575-5 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/415314">http://znanium.com/catalog/product/415314</a>                                                                                                                                                                       | без ограничений<br>регистрация по IP-адресам<br>СевГУ, индивидуальный<br>доступ для всех |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |
| 1.                               | Экономико-математические методы и модели: Учебник для бакалавров / Новиков А.И. - М.:Дашков и К, 2017. - 532 с. ISBN 978-5-394-02615-7 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/937492">http://znanium.com/catalog/product/937492</a>                                                                                                                                                                | без ограничений<br>регистрация по IP-адресам<br>СевГУ, индивидуальный<br>доступ для всех |
| 2.                               | Методы и средства обработки и хранения информации: Межвузовский сборник научных трудов / Костров Б.В. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: 60х90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-906818-26-3 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/542134">http://znanium.com/catalog/product/542134</a>                                                                                                            | без ограничений<br>регистрация по IP-адресам<br>СевГУ, индивидуальный<br>доступ для всех |
| 3.                               | Математические методы и модели исследования операций / Шапкин А.С., Шапкин В.А. - М.:Дашков и К, 2016. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02610-2 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/557767">http://znanium.com/catalog/product/557767</a>                                                                                                                                                               | без ограничений<br>регистрация по IP-адресам<br>СевГУ, индивидуальный<br>доступ для всех |
| 4.                               | Жуковский, В. И. Оценка рисков и гарантии в конфликтах : учеб. пособие для вузов / В. И. Жуковский, М. Е. Салуквадзе. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 364 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-08606-5. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/BB3B1223-6291-4BFA-818C-D17EE94C5BAC">www.biblio-online.ru/book/BB3B1223-6291-4BFA-818C-D17EE94C5BAC</a> . | без ограничений<br>регистрация по IP-адресам<br>СевГУ, индивидуальный<br>доступ для всех |

Информация о наличии в фонде библиотеки изданий учебной литературы, перечисленной в настоящей РПД, представлена в **приложении Б**.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Электронные образовательный ресурсы (ЭОР):

- Электронный каталог Севастопольского государственного университета – [http://lib.sevsu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=10](http://lib.sevsu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=10)
- Электронный архив Севастопольского государственного университета – <http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/>
- Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru/about/software/cons/>

### 7.2 Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

Таблица 7.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Электронно- библиотечная система<br>«Издательство «Лань»<br><a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>     | В ЭБС "Лань" предоставлен доступ к 16 тематическим коллекциям издательств: "Лань", "Машиностроение", "Бином", "Лаборатория знаний", "МЭИ", "ДМК-Пресс", "Физматлит", "Финансы и статистика", "Высшая школа экономики" и др. В рамках договора предоставлен доступ к контенту ЭБС, который включает в себя более 500 журналов научных издательств и ведущих вузов России, а также более 35000наименований классических трудов по различным областям знаний.                         |
| 2.Электронно-библиотечная система<br>ZNANIUM.COM<br><a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                     | В ЭБС "Znanium" предоставлен доступ к Основной коллекции(базовой),Научному поиску (модуль), Энциклопедии Znanium. Основная коллекция: Количество документов в ЭБС: 26084;журналов: 637; журналов ВАК: 196; учебников иуч. пособий (за последние 5 лет): 8339; монографий: 3518.Научный поиск: Авторефераты: 65892; Российские журналы: 586512; Википедия: 1208248;Внешние коллекции ВУЗов:38124; Hindawi: 103824; Springeropenaccess: 453168.Энциклопедия Znanium: 200 000 статей. |
| 3.Электронная библиотечная система<br>«ЭБСЮРАЙТ»<br><a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> | Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется. В фонде представлены, в том числе учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.                                                                                                                                                                                                                 |

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В ходе освоения дисциплины студентами используются следующие информационные технологии или программные средства:

| Наименование<br>информационной технологии/<br>программного продукта                         | Назначение<br>(базы и банки данных,<br>тестирующие программы,<br>практикум, деловые игры и<br>т.д.) | Тип продукта<br>(полная лицензионная<br>версия, учебная версия,<br>демоверсия и т.п.) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft Windows Professional 7/8.1/10<br><br>Microsoft Office Professional 2010/2013/2016 | Пакет программного обеспечения для лицензирования рабочих станций                                   | полная лицензионная версия                                                            |
| Windows Server Standard                                                                     | Серверная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом                           | полная лицензионная версия                                                            |
| Kaspersky Endpoint Security 10/11                                                           | Программные средства антивирусной защиты рабочих станций, файловых серверов и мобильных устройств   | полная лицензионная версия                                                            |
| Acrobat Professional DC (perpetual) 2015                                                    | Приложение для работы с PDF-документами                                                             | полная лицензионная версия                                                            |
| WinRAR 5.0                                                                                  | Программное обеспечение для архивирования файлов                                                    | полная лицензионная версия                                                            |
| КонсультантПлюс                                                                             | Справочная Правовая Система<br>КонсультантПлюс                                                      | полная лицензионная версия                                                            |

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень и краткая характеристика учебных кабинетов приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий  |        | Перечень оборудования и технических средств обучения                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитории для проведения лекционных занятий                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| № 203<br>Севастополь, ул. Гоголя, 14                       | г. ул. | 80 посадочных мест, доска меловая, рабочее место преподавателя, экран настенный, потолочное крепление для проектора, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, передвижной столик для проектора, учебно-наглядные пособия по разделам дисциплины |
| № 206<br>Севастополь, ул. Гоголя, 14                       | г. ул. | 80 посадочных мест, доска меловая, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран, учебно-наглядные пособия по разделам дисциплины                                                                                                              |
| № 211<br>Севастополь, ул. Гоголя, 14                       | г. ул. | 66 посадочных мест, доска меловая, рабочее место преподавателя, экран настенный, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия по разделам дисциплины                                                                       |
| Аудитории для самостоятельной работы                       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| № 154,<br>Севастополь, ул. Гоголя, 14                      | г. ул. | 10 посадочных мест.<br>маркерная доска.<br>6 персональных компьютеров Tiger V-310 с монитором, подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭОИС и ЭБС СевГУ                                                                                                                        |
| № 311,<br>Севастополь, ул. Гоголя, 14                      | г. ул. | 14 посадочных мест,<br>14 персональных компьютеров Tiger V-310 с монитором, подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭОИС и ЭБС СевГУ                                                                                                                                           |
| Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| № 210<br>Севастополь, ул. Гоголя, 14                       | г. ул. | 40 посадочных мест, доска меловая, рабочее место преподавателя, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран                                                                                                                                  |
| № 212<br>Севастополь, ул. Гоголя, 14                       | г. ул. | 20 посадочных мест, доска маркерная, рабочее место преподавателя, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран                                                                                                                                |
| №214<br>Севастополь, ул. Гоголя, 14                        | г. ул. | 34 посадочных места, доска меловая, рабочее место преподавателя, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран                                                                                                                                 |
| №216<br>Севастополь, ул. Гоголя, 14                        | г. ул. | 40 посадочных мест, доска меловая, рабочее место преподавателя, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран                                                                                                                                  |
| № 207                                                      | г.     | 15 посадочных мест, 15 компьютеров (Процессор: Intel Core2 Duo 2,5                                                                                                                                                                                                                 |

| Наименование<br>оборудованных<br>учебных<br>кабинетов,<br>лабораторий | Перечень оборудования и технических средств обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Севастополь, ул.<br>Гоголя, 14                                        | GHz; ОЗУ: DDR2- 800 DIMM, 1024 МБ, 2,4 GHz; накопитель:<br>SAMSUNG 160 G,<br>SATA II – 8 Mb; Видео: GeForce 8400 GS 256 Mb; Монитор: Prestigio P1711), рабочее место преподавателя, 1 компьютер (процессор: Intel ® Core™ i3-6100 CPU 3,7 GHz; ОЗУ: DDR4 DIMM, 8 ГБ, 2,4 GHz; Накопитель: SSD 249Gb SATA3 6Gb/s; монитор DELL),<br>2 рабочих места преподавателя, доска магнитно-маркерная                                                              |
| Аудитории для индивидуальных и групповых консультаций                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| № 210 г.<br>Севастополь, ул.<br>Гоголя, 14                            | 40 посадочных мест, доска меловая, рабочее место преподавателя, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| № 212 г.<br>Севастополь, ул.<br>Гоголя, 14                            | 20 посадочных мест, доска маркерная, рабочее место преподавателя, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| №214 г.<br>Севастополь, ул.<br>Гоголя, 14                             | 34 посадочных места, доска меловая, рабочее место преподавателя, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| №216 г.<br>Севастополь, ул.<br>Гоголя, 14                             | 40 посадочных мест, доска меловая, рабочее место преподавателя, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Аудитории для проведения лабораторных работ                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| № 207 г.<br>Севастополь, ул.<br>Гоголя, 14                            | 15 посадочных мест, 15 компьютеров (Процессор: Intel Core2 Duo 2,5 GHz; ОЗУ: DDR2- 800 DIMM, 1024 МБ, 2,4 GHz; накопитель: SAMSUNG 160 G, SATA II – 8 Mb; Видео: GeForce 8400 GS 256 Mb; Монитор: Prestigio P1711), рабочее место преподавателя, 1 компьютер (процессор: Intel ® Core™ i3-6100 CPU 3,7 GHz; ОЗУ: DDR4 DIMM, 8 ГБ, 2,4 GHz; Накопитель: SSD 249Gb SATA3 6Gb/s; монитор DELL),<br>2 рабочих места преподавателя, доска магнитно-маркерная |
| № 213 г.<br>Севастополь, ул.<br>Гоголя, 14                            | 18 посадочных мест с ПК, рабочее место преподавателя, 19 компьютеров (Процессор: Intel ® Core™ i3-6100 CPU 3,7 GHz; ОЗУ: DDR4 DIMM, 8 ГБ, 2,4 GHz; Накопитель: SSD 249Gb SATA3 6Gb/s; монитор DELL) Экран мультимедийный настенный, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, доска магнитно-маркерная, передвижной столик для проектора                                                                              |

## Приложение А.

**Методические указания для обучающихся  
по освоению дисциплины**

| № | Наименование методических указаний                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Кол-во экз.                                                                                                                                  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Методические указания и задания для лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов дневной и заочной формы обучения по курсу «Экономико-математические методы и модели в корпоративном управлении»/Сост. Березинец О.Н., Рожкова М.Г.– СевГУ, кафедра «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» (в электронном виде) | электронное издание доступно в репозитории электронных методических изданий <a href="http://fs-econom.sevsu.ru/e">\\fs-econom.sevsu.ru\e</a> |



**Справка о наличии в фонде библиотеки  
изданий учебной литературы, перечисленной в РПД,  
по состоянию на 2019-2020 учебный год**

**ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В УЧЕТЕ И АНАЛИЗЕ**

*(наименование дисциплины)*

38.04.01 Экономика

*(код и наименование направления подготовки)*

Бухгалтерский учет и контроллинг в системе корпоративного управления

*(наименование профиля)*

Разработчик РПД Рожкова Марина Геннадьевна, старший преподаватель

*(фамилия и инициалы, ученая степень, ученое звание, должность)*

| №<br>п/п                         | Наименование изданий учебной литературы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Количество экземпляров                                                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основная литература</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |
| 1.                               | Плоткин, Б. К. Экономико-математические методы и модели в коммерческой деятельности и логистике / Плоткин Б. К., Делюкин Л. А. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 346 с. - (Высшее образование: бакалавриат) ISBN 978-5-369-01549-0 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/549992">http://znanium.com/catalog/product/549992</a><br>Книги для бакалавров можно перенести в дополнительную лит-ру                                                                       | Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ |
| 2.                               | Гетманчук, А. В. Экономико-математические методы и модели: учебное пособие для бакалавров / Гетманчук А. В., Ермилов М. М. - М.: Дашков и К, 2017. - 186 с.: ISBN 978-5-394-01575-5 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/415314">http://znanium.com/catalog/product/415314</a>                                                                                                                                                                                        | Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ |
| 3.                               | Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под редакцией В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3698-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/406453">https://www.biblio-online.ru/bcode/406453</a> | Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ |
| 4.                               | Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00883-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/433918">https://www.biblio-online.ru/bcode/433918</a>                                                                                                     | Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |
| 1.                               | Новиков, А. И. Экономико-математические методы и модели: учебник для бакалавров / Новиков А. И. - М.: Дашков и К, 2017. - 532 с. ISBN 978-5-394-02615-7 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/937492">http://znanium.com/catalog/product/937492</a>                                                                                                                                                                                                                    | Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ |
| 2.                               | Шапкин, А. С. Математические методы и модели исследования операций: учебник для вузов / Шапкин А. С., Шапкин В. А. - М.: Дашков и К, 2016. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02610-2 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/557767">http://znanium.com/catalog/product/557767</a>                                                                                                                                                                                                | Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ |
| 3.                               | Жуковский, В. И. Оценка рисков и гарантии в конфликтах : учебное пособие для вузов / В. И. Жуковский, М. Е. Салуквадзе. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 364 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-08606-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/438943">https://www.biblio-online.ru/bcode/438943</a>                                                                                           | без ограничений<br>регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех             |
| 4.                               | Кундышева, Е.С. Математические методы и модели в экономике: учебник для бакалавров / Кундышева Е.С.; под науч. ред. Сусликова Б.А. - М.: Дашков и К, 2017. - 286 с. ISBN 978-5-394-02488-7 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/936008">http://znanium.com/catalog/product/936008</a>                                                                                                                                                                                 | Доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ |

Библиограф I категории

Е.П. Любезная

(подпись)

