

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА» В Г. ТАШКЕНТЕ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ, БИЗНЕСА И ФИНАНСОВ**

**КАФЕДРА «ГУМАНИТАРНЫЕ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.3.3 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ЭКОНОМИКЕ»**

**Направление подготовки: 38.03.01- «ЭКОНОМИКА»**

**Профиль подготовки:**

Финансы и кредит

**Квалификация выпускника: Бакалавр академический**

**Ташкент – 2015**

### **Цель дисциплины:**

- определить круг проблем применения системного анализа в экономических исследованиях,
- познакомить с принципами, методами и приемами системного анализа социально-экономических процессов,
- использовать методы системного моделирования при принятии стратегических решений в области управления на микро- и макроуровне с учетом специфики имеющейся информации, относительно ожидаемого экономического результата и предпочтений лица, принимающего решения.

### **Учебные задачи дисциплины**

Достижение отмеченной цели предполагается обеспечить посредством реализации следующих образовательных задач:

- Освоение основных положений теории систем, идеологии системных исследований в социально-экономической сфере, методологии решения задач экспертного и конструктивного характера, методов системного моделирования;
- Выработка навыков системного моделирования при анализе социально-экономических процессов;
- Создания у студентов навыков и представлений:
- о целевых принципах анализа сложных социально-экономических систем;
- об основных аспектах и элементах системного рассмотрения социально-экономических процессов;
- о принципах и методологии формирования стратегии решения проблем развития сложной социально-экономической системы с использованием инструмента экономико-математического моделирования ;
- о подходах к количественной оценке эффективности стратегии решения социально-экономических проблем при помощи математических методов.

Формирование способностей генерировать варианты управленческих решений и обосновывать выбор наилучшего для устранения социально-экономической проблемы или уменьшения ее неблагоприятного влияния;

Развитие умений формировать и веско аргументировать на основе результата решения разработанных математических моделей собственное мнение о причинах и способах решения проблем.

### **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «Системный анализ в экономике» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла подготовки бакалавров по направлению «Экономика» четвертого курса факультета «Экономика, бизнес и финансы» Филиала ФГБОУ ВО «РЭУ им Г.В. Плеханова» в г. Ташкенте. Процесс изучения дисциплины базируется на комплексе знаний, полученных студентами при изучении курсов математический анализ, теория вероятностей и математическая статистика, линейная алгебра, методы

оптимальных решений, а также предполагает владение современными компьютерными технологиями.

Для успешного освоения дисциплины «Системный анализ в экономике», студент должен:

**Знать:** методы вычисления и анализа математических функций;

- методы решения экономических задач, допускающих математическую формулировку в виде модели того или иного вида;

- возможности решения и анализа математических моделей с помощью современных технических средств и информационных технологий (ОПК – 2, ПК-4)

**Уметь:** - решать экономико-математические модели на основе методов математического программирования;

- использовать аппарат математического анализа и линейной алгебры для формирования экономических моделей для решения задач по расчету показателей функционирования экономических систем;

- выбирать соответствующий набор прикладных программных продуктов для расчета параметров экономических процессов;

- проводить и экономически обосновать их на основе имеющейся информации необходимые расчеты (ОПК – 3 ПК-1-3)

**Владеть навыками:** - использования математического аппарата теории линейного и нелинейного программирования при решении экономических задач;

- использования современных технических средств для обработки информации и построения экономико-математических моделей;

- сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

- владения информационными технологиями обработки, расчета и анализа экономических и других данных (ОПК – 1,2 ПК-1,4,7)

Учебная дисциплина способствует подготовке выпускника в качестве будущего руководителя и ведущего специалиста производственных и финансовых фирм. Исходя из особенностей подготовки, в рамках соответствующего направления основное внимание в дисциплине уделяется изложению теоретических и прикладных принципов и методов системного моделирования при исследовании проблем экономического характера, а также привитию практических навыков по принятию на основе расчетов управленческих решений в условиях неопределенности и риска.

Способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в профессиональной сфере в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика (бакалавр) обеспечивается реализацией по результатам изучения дисциплины «Системный анализ в экономике» компетентностной модели, которая включает общекультурные и профессиональные компетенции следующего содержания.

## **Требования к уровню освоения и содержания курса :**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

### **Общепрофессиональные компетенции:**

**ОПК-1** – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

В результате освоения компетенции ОПК- 1 студент должен:

**Знать:** методологию, принципы и методы системного моделирования для решения стандартных экономических задач с применением информационно-коммуникационных технологий

**Уметь:** с помощью системного анализа разрабатывать экономико-математические модели и осуществлять управление экономическими и финансовыми процессами

**Владеть:** современными компьютерными технологиями моделирования экономических систем

**ОПК-2** – способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

В результате освоения компетенции ОПК- 2 студент должен:

**Знать:** процедуры сбора и обработки информации, необходимых для разработки и апробации моделей экономических систем

**Уметь:** оценивать адекватность информации при осуществлении системного моделирования структурированных и неструктурированных проблем

**Владеть:** обработки имеющейся информации для системного моделирования в макро- и микроэкономических исследованиях

**ОПК-3** – способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

В результате освоения компетенции ОПК-3 студент должен:

**Знать:** выбор соответствующих методов решения задач в рамках структурированных и неструктурированных моделей

**Уметь:** рассчитывать параметры функционирования конкретного экономического объекта и обосновать рекомендации для принятия практических решений в условиях риска

**Владеть:** инструментом системного анализа в виде процедуры экономико-математического моделирования в соответствии с поставленной задачей

**ПК-3** – способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами

В результате освоения компетенции ПК-3 студент должен:

**Знать:** выбор математических методов для обработки экономических данных при моделировании неструктурированных проблем в условиях неопределенности и риска

**Уметь:** анализировать оптимальные решения моделей с использованием принципов системного анализа и обосновывать полученные результаты в соответствии с поставленной задачей

**Владеть:** в соответствии с поставленной задачей, возможностями современных информационных технологий при моделировании и анализе систем

**ПК-4** – способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

В результате освоения компетенции ПК-4 студент должен:

**Знать:** экономико-математические модели, описывающие взаимодействие структурных и функциональных составляющих экономики

**Уметь:** с учетом методики системного анализа разрабатывать и решать экономико-математические модели и осуществлять управление экономическими и финансовыми системами

**Владеть:** нахождением организационно-управленческих решений с помощью процедуры экономико-математического моделирования как инструмента системного анализа

**ПК-6** – способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

В результате освоения компетенции ПК-6 студент должен:

**Знать:** процедуры разработки математических моделей экономических систем для выявления тенденции изменения социально-экономических показателей

**Уметь:** анализировать и интерпретировать данные статистической отчетности для выявления проблемы функционирования хозяйствующего субъекта, построения модели и ее решения для формулирования практических рекомендаций в условиях риска

**Владеть:** интерпретацией информации о состоянии экономических систем для формулирования целей задач системного моделирования экономических процессов на различных уровнях управления

**ПК-7** – способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собирать необходимые данные, анализировать их и готовить информационный обзор и/или аналитический отчет

В результате освоения компетенции ПК-7 студент должен:

**Знать:** подготовки информационного обзора системных аспектов микро-и макроэкономики: моделирование темпов и пропорций экономики

**Уметь:** применять методы системного анализа при разработке и анализе экономико-математических моделей для подготовки информационного обзора

**Владеть:** системными аспектами моделирования в макро- и микроэкономических исследованиях при подготовке аналитического отчета

**Содержание учебной дисциплины  
«Системный анализ в экономике»  
для профиля подготовки Финансы и кредит**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Аудиторные часы			Самостоятельная работа (формы, часы)	Интерактивные формы обучения	Формы текущего контроля
		Лекции	Практические занятия	Всего			
1	Тема 1. Понятия и этапы системного анализа в решении задач управления.	2	2	4	раб с литер.8	Комп.з.2	Тест
2	Тема 2. Системные аспекты макроэкономики	2	4	6	писмен. задание 8	Комп.з.2	п.з. . и р.-а. з
3	Тема 3. Системный анализ и управление риском в экономических системах	2	4	6	раб с литер.10	Комп.з. 2	проверка п. з. и р.-а. з
4	Тема 4. Методология системного анализа в решении неструктурированных проблем	2	4	6	раб с литер.8	Комп.з.2	проверка п. з. и р.-а. з
5	Тема 5. Государственное регулирование социально-экономических систем	2	4	6	раб с литер.8 Р.а.з.	Комп.з.2	К.р.
6	Тема 6. Модели поведения человека и обществ.	2	6	8	раб с литер. 12	Комп.з.2	проверка п. з. и р.-а. з
7	Тема 7. Основы принятия решений при многих критериях	2	4	6	раб с литер 12	Комп. сим. 4	проверка п. з. и р.-а. з
<b>Итого</b>		<b>14</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>66</b>	<b>16 (38%)</b>	<b>Экз.</b>

### Формы контроля

Контроль освоения дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно.

Рубежный контроль: тестирование по отдельным разделам дисциплины.  
Промежуточная аттестация в 14 модуле в виде экзамена..

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и

качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

**Зав. кафедрой «ГиМД»**

**к.ф-м.н. Шамсуддинов Б.Р.**

**Разработчик: к.э.н., доц. Абдуллаева Д.К.**