**АННОТАЦИЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«МЕТОДЫ И МОДЕЛИ АНАЛИЗА В ЭКОНОМИКЕ»**

**Направление подготовки – 38.03.01 Экономика**

**Профиль подготовки - Экономика организации (предприятия)**

**Квалификация (степень) - бакалавр**

**Форма обучения - очная, очно-заочная, заочная**

**Программа реализуется кафедрой экономики и управления**

1. **ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целями освоения дисциплины «Методы и модели анализа в экономике» являются:**

* подготовка специалиста в профессиональной деятельности в сфере экономики;
* формирование у студента:
* соответствующих общекультурных и профессиональных компетенций в сфере финансового менеджмента, обеспечивающих готовность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности:
* базы знаний экономико-математических методов и моделей, применяемых для анализа экономических ситуаций и принятия управленческих решений;
* понимания целесообразности применения методов и моделей для решения прикладных частных задач;
* форм принятия управленческих решений на основе данных анализа;
* логического экономического мышления, позволяющего вникнуть в суть, проанализировать процессы происходящие в экономике на макро- и микроуровне.

**Задачами изучения дисциплины «Методы и модели анализа в экономике» является:**

* изучение студентами экономико-математических методов и моделей для решения широкого класса прикладных задач экономического анализа и прогнозирования
* построение экономических и математических моделей для задач принятия решения в сложных ситуациях или в условиях неопределенности;
* изучение взаимосвязей, определяющих впоследствии принятие решений, и установление критериев эффективности, позволяющих оценивать преимущество того или иного варианта действий;
* практическое применение и реализация экономико-математических моделей на ПЭВМ.

1. **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Для очной формы обучения: аудиторных занятий – 60 часов, из них лекции – 24 часа, семинарские занятия – 36 часов, в том числе в активной/интерактивной форме – 12 часов, на подготовку к экзамену предусмотрено 40 часа, на самостоятельную работу - 116 часов.

Для очно-заочной формы обучения: аудиторных занятий – 24 часа, из них лекции – 8 часов, семинарские занятия – 16 часов, в том числе в активной/интерактивной форме – 4 часа, на подготовку к экзамену предусмотрено 54 часа, на самостоятельную работу - 138 часов.

Для заочной формы обучения: аудиторных занятий – 12 часов, из них лекции – 4 часа, семинарские занятия – 8 часов, в том числе в активной/интерактивной форме – 2 часа, на подготовку к экзамену предусмотрено 9 часов, на самостоятельную работу - 195 часов.

Дисциплина «Методы и модели анализа в экономике» относится к базовой части дисциплин по выбору учебного плана и изучается студентами:

* очной формы обучения – во втором семестре первого курса;
* очно-заочной формы обучения – в третьем семестре второго курса;
* заочной формы обучения – во втором семестре первого курса и в третьем семестре второго курса.

На лекционных занятиях по данной дисциплине студенты изучают понятие математического моделирования экономических систем, рассматривают классификацию методов и моделей, классификацию видов моделирования, изучают основы линейного и нелинейного программирования, методы и модели сетевого планирования и управления, модели прогнозирования динамики экономических процессов, балансовые, эконометрические модели, а также прикладные модели: модель управления запасами, элементы теории систем массового обслуживания, модель спроса и предложения, элементы теории игр в задачах моделирования экономических процессов. На семинарских занятиях студенты осваивают программные средства, программное обеспечение, применяемые для решения оптимизационных задач; составляют экономико-математические модели, оптимизируют их при использовании методов моделирования, анализируют результаты оптимизации.

Дисциплина «Методы и модели анализа в экономике» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана, имеет не только теоретическое, но и важное практическое значение. В силу этого усвоение ее положений является важной задачей студентов, обучающихся по направлению бакалавриата Экономика в Московском гуманитарном институте имени Е.Р. Дашковой.

Дисциплина «Методы и модели анализа в экономике» основывается на изучении дисциплин: «Математика», «Микроэкономика», «Информационные технологии в экономике», «Макроэкономика», «Экономика организаций (предприятий)»; дисциплина является предшествующей для дисциплин: «Статистика», «Финансы», «Экономика недвижимости», «Макроэкономическое планирование и прогнозирование», «Методы принятия управленческих решений», «Методы оптимальных решений».

Изучение данной дисциплины заканчивается экзаменом.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ,**

**ФОРМИРУЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общекультурные компетенции:**

* **ОК-3** (способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности);

**Профессиональные компетенции**:

* **ПК-6** (способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей);
* **ПК-12** (способностью использовать в преподавании экономических дисциплин в образовательных учреждениях различного уровня, существующие программы и учебно-методические материалы).

**4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБРАЗОВАНИЯ,**

**ФОРМИРУЕМЫМ ДИСЦИПЛИНОЙ**

В результате освоения дисциплины «Методы и модели анализа в экономике» обучающийся должен:

**знать:**

* принципы, закономерности и методы экономико-математического моделирования и прогнозирования;
* основные модели экономических систем и процессов, процедуру разработки, применения моделей и оценки их адекватности;
* основы поиска оптимальных решений в рамках экономико-математических моделей;
* моделирование и прогнозирование основных макроэкономических процессов в народном хозяйстве;
* микроэкономические модели, описывающие взаимодействие структурных и функциональных составляющих экономики.

**уметь:**

* разработать, применить экономико-математические модели и осуществить с их помощью анализ и прогнозирование экономических и финансовых процессов;
* оценить возможность применения метода моделирования к анализируемому экономическому процессу или явлению;
* выполнить оптимизацию разработанной экономико-математической модели;
* сформировать управленческие решения на основе результатов экономико-математического моделирования;
* оценить параметры функционирования конкретного экономического объекта и сформулировать рекомендации для принятия практических решений в условиях риска;
* осуществить комплексное экономико-математическое моделирование.

**владеть:**

* современными компьютерными технологиями моделирования и прогнозирования;
* элементами моделированием в макро- и микроэкономических исследованиях;
* современными методами экономико-математического моделирования и прогнозирования;
* методами принятия управленческих решений.

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Тема 1. Основные понятия математического моделирования социально-экономических систем.

Тема 2. Основы линейного программирования.

Тема 3. Оптимальные экономико-математические модели.

Тема 4. Транспортная задача (задача Монжа — Канторовича) линейного программирования.

Тема 5. Целочисленное программирование.

Тема 6. Модели сетевого планирования и управления.

Тема 7. Классические методы нелинейного программирования.

Тема 8. Элементы выпуклого программирования.

Тема 9. Динамическое программирование.

Тема 10. Методы и модели анализа динамики экономических процессов.

Тема 11. Модели прогнозирования экономических процессов.

Тема 12. Балансовые модели.

Тема 13. Эконометрические модели.

Тема 14. Некоторые прикладные модели экономических процессов.