

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.ДВ.4.2 «Решение прикладных экономических задач»**

Автор: Ст.преподаватель кафедры государственного управления и публичной политики А.Е.Олькова

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.03.02. Менеджмент
Менеджмент в государственном управлении

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.2 «Решение прикладных экономических задач» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	ПК-10.2	Владеть навыками использования технических приемов финансового анализа с целью повышения эффективности деятельности организации.
УК ОС-9	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	УК ОС-9.2	Способен оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам и различным аспектам социально-экономической политики государства

План курса:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Общие сведения о компьютерных технологиях математического моделирования	Информация как всеобщее свойство материи. Математические модели микроэкономики и макроэкономики. Необходимость применения компьютерных технологий. Основные принципы, методы и свойства современных компьютерных технологий, их эффективность. Вычислительный эксперимент. Возможности и сопоставление математических пакетов. Обзор инструментальных средств пакетов Mathcad , WF Mathematics.
Тема 2	Решение уравнений аналитическими и численными методами с применением математических пакетов	Примеры экономических задач, в которых в качестве математической модели применяется задача вычисления корней нелинейных уравнений. Аналитические и численные методы решения нелинейных уравнений. Итерационные методы. Погрешности арифметических операций. Понятие "плохо обусловленной вычислительной задачи". Применение современных математических пакетов для решения нелинейных уравнений. Приёмы графической иллюстрации решений и оценки обусловленности задач.
Тема 3	Межотраслевой баланс	Динамические модели. Межотраслевой баланс. Модель Леонтьева. Решение задач в пакете WF Mathematics. Линейная модель международной торговли. Динамическая модель конкуренции двух популяций. Уравнения Вольтерра-Лотка. Обзор численных методов решения задачи Коши.
Тема 4	Прогнозирование экономической деятельности	Простейшие приёмы прогнозирования экономической деятельности: интерполирование многочленами и сплайнами, метод наименьших квадратов.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/профессиональные действия)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	ПК-10.2	На уровне знаний: сформированы знания оценки ключевых характеристик и значения соответствующей диагностической статистики, процесса реализации решений, стратегии решения вопросов GMAT.
		На уровне умений:

		сформированы умения объяснять экономическое применение дифференциации и использовать его для формулирования экономических проблем, включая эластичность, предельные издержки / выгоды, предельный продукт труда / капитала, предельные коммунальные услуги; а также использовать экспоненциальные и логарифмические функции для анализа роста, составления процентов и оценки инвестиций. Интегрированный тип рассуждений.
		на уровне навыков: сформированы навыки писать отчеты, интерпретирующие диагностику эффективным и эффективным способом и в контексте проблемы управления.
	УК ОС-9.2	На уровне знаний: сформированы знания о теоретических, методологических и правовых основах организации и функционирования системы государственного регулирования экономики.
		На уровне умений: сформированы умения анализировать, аргументировать и обосновывать экономическую политику (курс) государства, социально-экономические программы развития, а также весь комплекс применяемых и/или необходимых мер и средств государственного регулирования для решения программных задач.
		на уровне навыков: сформированы навыки использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов.

Основная литература:

1. Романова Ю.Д. Информатика и информационные технологии: учебное пособие. – М.: Эксмо, 2011.
2. Трофимов В.В. Информационные технологии в экономике и управлении. Учебник. – М.: Юрайт, 2013