Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины *"Б1.О.18 Основы математического моделирования социально-экономических процессов"*

направления подготовки бакалавров *"38.03.04 Государственное и муниципальное управление"*

профиль подготовки *"Государственное и муниципальное управление в социальной сфере"*

программа подготовки *"бакалавр"*

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Основы математического моделирования социально-экономических процессов» является изучение бакалаврами основ современных методов математического моделирования и исследования социально-экономических процессов, а также методов и способов использования математического моделирования в управлении производственными, муниципальными и государственными структурами.

В результате освоения дисциплины бакалавры должны иметь представление о возможностях использования социально-экономических математических моделей для решения управленческих задач; понимать теоретические основы моделирования.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Математическое моделирование как метод научного познания
Графический метод решения ЗЛП
Симплексный метод
Двойственные задачи
Задачи целочисленного программирования
Транспортная задача
Элементы теории игр
Задачи нелинейного программирования
Методы прогнозирования
Управление запасами
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы математического моделирования социально-экономических процессов» входит в обязательную часть Блока 1 дисциплин подготовки бакалавра по направлению «Государственное и муниципальное управление».

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины:

- иметь представление об основах *алгебры, геометрии и математического анализа*;

Содержательно она закладывает основы знаний для последующего освоения дисциплин «Проектный практикум», «Методы принятия управленческих решений» и др.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
- логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по	- аргументированно формировать собственное суждение и оценку	- навыками определения практических последствий

поводу собственной и мыслительной деятельности.	информации.	изложенного решения задачи.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
- логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.	- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации.	- навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.

Дисциплина "Основы математического моделирования социально-экономических процессов" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 21.07.2024	Шевякова Ольга Петровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 21.07.2024	Дёмина Татьяна Ивановна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 21.07.2024	Болокова Мариэтта Аскарбиевна