

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 30.10.2023 14:36:32
Уникальный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Б.1.Б.14. Экономико-математические методы и моделирование» **направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры** **профиль Землеустройство**

Цель изучения дисциплины - целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоритических знаний и практических навыков использования математического моделирования экономических процессов в отраслях народного хозяйства; обучение способам статистической обработки землеустроительной и кадастровой информации; внедрение экономического механизма регулирования земельных отношений.

Задачами дисциплины являются:

-развить навыки составления экономико-математических моделей для решения землеустроительных экономических задач;

-привить практические навыки анализа результатов оптимальных решений;

-обучить решению экономико-математических задач методами линейного программирования с учетом их особенностей;

-обучить практическому применению экономико-математических методов при оценке проектных землеустроительных решений и прогнозных проработок в землеустройстве;

-обучить использованию экономико-математических методов и моделей для принятия управленческих и организационно-хозяйственных решений в области землепользования.

Основные блоки и темы дисциплины:

Общие сведения об экономико-математических методах и моделировании, математическое программирование, транспортные задачи линейного программирования, динамическое программирование, теория игр и принятия решений, оптимизационные задачи на графах.

Учебная дисциплина «Экономико-математические методы и моделирование» входит в перечень дисциплин базовой части ОП.

В результате изучения дисциплины «Экономико-математические методы и моделирование» у обучающегося формируются общекультурные (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции, предусмотренные ФГОС ВО:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9).

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

знать: теоретические основы моделирования как научного метода; основные задачи, решаемые с помощью экономико-математического моделирования; условия применения математических методов (линейного программирования, нелинейного программирования, динамического программирования) для формализации экономических процессов;

уметь: самостоятельно составлять, решать и интерпретировать практически значимые экономико-математические модели: обосновывать производственные решения на основе

результатов исследования модели; использовать инструментарий имитационного моделирования для решения профессиональных задач;

владеть: методами математического описания экономических моделей; постановкой задач по выбору наилучших значений параметров математической модели процесса; навыками разработки плана математической обработки экспериментальных данных; методикой составления приближенной модели зависимости практических величин на основании имеющихся экспериментальных данных с помощью типовых математических методов; навыками формулирования простейших прикладных экономико-математических моделей; программным обеспечением решения задач линейного и выпуклого программирования

Дисциплина «Экономико-математические методы и моделирование» изучается посредством чтения лекций, проведения семинарских занятий и самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается зачетом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: 4 семестр-зачет.

Разработчик:

канд, физ.-мат. наук, доц _____

С.Ю. Беданова

Зав. выпускающей кафедрой _____

И.А. Астахова

