АННОТАЦИЯ

дисциплины

«МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ»

Направление подготовки – 38.03.01 «Экономика»

Квалификация (степень) выпускника –бакалавр

Профиль – «Экономика предприятий и организаций (строительство)»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Методы оптимальных решений» (Б1.Б.7) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является изучение основ математических методов и их применение при обработке экспериментальных данных и для принятия научно обоснованных решений в задачах из области экономики.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* Овладение основами построения и решения конкретных оптимизационных задач.
* Развитие способности самостоятельно разбираться в математическом аппарате, содержащемся в литературе, связанной со специальностью студента.
* Развитие опыта простейшего математического исследования прикладных задач (перевод на математический язык, выбор метода решения, оценка полученных результатов).
* Развитие навыков математического и алгоритмического мышления, умения логически верно и аргументировано проводить доказательства, повышение способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-1, 3; ПК-4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основы теории вероятностей, необходимы для решения экономических задач;
* основные теоретические факты и практические методы решения конкретных оптимизационных задач;
* основные законы математики в профессиональной деятельности.

УМЕТЬ:

* применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач;
* производить расчеты математических величин;
* применять статистические методы обработки экспериментальных данных;
* логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

ВЛАДЕТЬ:

* навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
* методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов;
* методами математического анализа и моделирования;
* методами экспериментального исследования.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Классические оптимизационные задачи.

2. Экономические задачи, сводящиеся к задачам линейного программирования.

3. Решение задач линейного программирования геометрически и симплекс методом.

4. Использование теорем двойственности при решении задач линейного программирования

5. Задачи выпуклого программирования

6. Управление запасами

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц (108 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 51 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний –зачет в 4 семестре

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц (108 час.), в том числе:

лекции – 4 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 92 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний –зачет и контрольная работа на 2 курсе