

Методы оптимальных решений

Данная учебная дисциплина называется «Методы оптимальных решений», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 09.03.03 Прикладная информатика (профиль прикладная информатика в экономике) по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций выпускника:

- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК – 2);

- способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК – 20).

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- о роли методов математического моделирования в решении задач профессиональной деятельности, в частности, о роли методов оптимизации в обосновании проектных решений на основе качественного и количественного анализа проблемы;

- историю и этапы развития математических методов поиска оптимальных решений;

- структуру классических математических методов, применяемых при анализе экономических процессов;

- принципы принятия и обоснования проектных решений по техническому, информационному, программному, организационно-методическому и правовому обеспечению;

- методы системного анализа для осуществления и обоснования решений по видам обеспечения ИС;

- структуру методов поиска оптимальных решений в задачах экономики; основные технологии, применяемые при поиске и выборе оптимальных решений; основные технологии, применяемые при сборе, обработке и анализе данных.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- осуществлять сбор и обработку полученной информации; обобщать, анализировать, оценивать полученную информацию в процессе решения задач;

- выявлять недостающую информацию, формулировать проблемы, выдвигать гипотезы;

- выявлять и адаптировать методы математического моделирования для решения задач профессиональной деятельности;

- осуществлять прием и передачу информации по теме исследования при взаимодействии с другими обучающимися и преподавателем;

- использовать методы системного анализа для осуществления и обоснования решений по видам профессиональной деятельности.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть навыками:

- «узнавания» и отнесения информации к известной группе математических методов по ряду внешних признаков, определения ее классификационных характеристик;

- соотнесения конкретных знаний, умений и навыков с определенными компетенциями;

- применения современного математического инструментария и информационно-коммуникационных технологий для сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных задач;

- способностью к формулированию целей программного проекта, проведению анализа предметной области согласно целевой установке;

- способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения.