

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Smart Data (Умные данные)»

Учебный курс «Smart Data (Умные данные)» предназначен для студентов по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело.

Дисциплина «Smart Data (Умные данные)» включена в состав блока «Факультативы».

Общая трудоёмкость освоения составляет 1 зачетные единицы, 36 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (9 часов), практические занятия (9 часов), самостоятельная работа (18 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина «Smart Data (Умные данные)» основывается на знаниях дисциплин «Математика», «Математика для экономистов», «Статистика», «Эконометрика» и позволяет подготовить студента к освоению ряда таких дисциплин, как «Управление транспортными системами», «Логистика транспорта».

Содержание дисциплины охватывает широкий круг вопросов: характеристика понятий «данные», «информация», «знания»; проблема «больших данных»; обзор источников информации; основные определения, термины и задачи анализа больших данных; характеристика больших данных – 5V; предпосылки формирования тренда; драйверы рынка больших данных; обзор технологий хранения и обработки больших данных; современные программные средства анализа больших данных; процесс аналитики (стандарт *CRISP-DM*); понятие машинного обучения и его компоненты; основные определения и термины машинного обучения; виды задач в машинном обучении и процесс их решения; обучение без учителя: кластерный анализ; обучение с учителем: логистическая регрессия, деревья решений, регрессионный анализ.

Цель – формирование у студентов системного представления процессах сбора, хранения и анализа больших объемов данных, а также подготовка обучающихся к работе с большими данными.

Задачи:

- приобретение студентами знаний о технологиях сбора, хранения, обработки и анализа больших объемов данных;
- развитие навыков создания и решения моделей, необходимых в сфере управления;
- изучение методов машинного обучения для анализа данных больших объемов.

Для успешного изучения дисциплины «Smart Data (Умные данные)» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;
- способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;
- способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и / или аналитический отчет.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-13 готовность участвовать в реализации проектов в области профессиональной деятельности	знает	основные векторы развития цифровых технологий в области анализа больших объемов данных

(коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической и (или) товароведной)	умеет	использовать результаты анализа данных для принятия управленческих решений
	владеет	навыками использования современных методов анализа больших данных

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Smart Data (Умные данные)» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: лекция-презентация, лекция с разбором конкретных ситуаций.