

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

Учебный курс «Smart Data (Умные данные)» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.07 Товароведение, профилей «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров», «Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности», «Товарный менеджмент».

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Для очной формы обучения учебным планом предусмотрены практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студентов (18 часов); дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Для заочной формы обучения учебным планом предусмотрены практические занятия (4 часа), самостоятельная работа студентов (32 часа, в том числе 4 часа на подготовку к зачету); дисциплина реализуется на 4 курсе.

Дисциплина «Smart Data (Умные данные)» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Экономическая теория», и позволяет расширить компетенции студентов в области анализа данных.

Содержание дисциплины охватывает следующий 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** – изучение и освоение ряда современных инструментов анализа данных, а также приобретение навыков, необходимых для эффективного использования этих инструментов для достижения целей профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- научить студентов грамотно ставить задачи сбора и анализа данных и самостоятельно решать простейшие из них;
- познакомить студентов с базовыми принципами, методами и алгоритмами анализа большого объема информации и эмпирических данных;
- приобрести навыки практического решения профессиональных задач обработки и анализа данных.

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

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- способность к самоорганизации и самообразованию;
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, стремлением к саморазвитию и повышению квалификации;
- способность находить организационно-управленческие решения в стандартных и нестандартных ситуациях;
- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;
- способность применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-15 умение работать с товаросопроводительными документами, контролировать выполнение условий и сроков поставки товаров, оформлять документацию по учету торговых операций, использовать современные информационные технологии в торговой деятельности, проводить инвентаризацию товарно-материальных ценностей	Знает	методы и инструменты обработки и анализа данных
	Умеет	применять математические методы и инструменты для обработки и анализа информации и проведения экономических расчетов
	Владеет	навыками обработки и анализа информации, проведения экономических практических расчетов при помощи экономико-математического инструментария и информационных технологий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Smart Data (Умные данные)» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: мозговой штурм, работа в малых группах, творческое задание, деловая игра.