


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 01.09.2023 10:46:40  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет»

Утверждаю:  
Руководитель ООП  
/А.В.Язенин/  
«28» сентября 2023 года



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА  
ДАННЫХ В СИСТЕМАХ ПОДГОТОВКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

Направление подготовки

02.04.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА  
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль)

Информационные технологии в управлении и принятии решений

Для студентов 2-го курса

Форма обучения - очная

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент Е.Н.Гришина

Тверь, 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - углубление знаний и совершенствование умений и навыков в вопросах применения основных методов интеллектуального анализа данных (Data Mining).

Задачи изучения дисциплины – углубить имеющиеся знания о методах, особенностях и сферах применения интеллектуального анализа данных, получить первоначальные знания о порядке подготовки и проведения интеллектуального анализа данных, а также используемых при этом технологиях, научиться применять полученные знания в процессе практических и лабораторных занятий.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина относится к разделу «Математический» обязательной части Блока 1.

Для успешного освоения данной дисциплины учащиеся должны обладать следующими предварительными знаниями и навыками: основные методы математической статистики, математического анализа, понимание базовых алгоритмов кластеризации и классификации.

Эти знания и навыки должны быть сформированы у обучающихся в результате освоения дисциплин образовательной программы бакалавриата.

Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины, могут быть использованы при подготовке выпускной работы и в профессиональной деятельности.

**3. Объем дисциплины:** \_\_\_3\_\_\_ зачетных единиц, \_\_\_108\_\_\_ академических часов, **в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лекции 15 часов, практические занятия 15 часов, в т.ч. практическая подготовка 0 часов;

**самостоятельная работа:** \_78\_ часов, в том числе контроль \_\_\_0\_\_\_.

**4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><b>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b></p>	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними                      УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению                      УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников                      УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов                      УК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>
<p><b>ОПК-1 Способен находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий</b></p>	<p>ОПК-1.1 Обладает фундаментальными знаниями в области математических и естественных наук, теории коммуникаций                      ОПК-1.2 Осуществляет первичный сбор и анализ материала, интерпретирует различные математические объекты                      ОПК-1.3 Решает актуальные задачи прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><b>ОПК-2 Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение (в том числе отечественного производства) для решения задач профессиональной деятельности</b></p>	<p>ОПК-2.1 Знает и применяет основные положения и концепции в области программирования, архитектуру языков программирования, теории коммуникации, знает основную терминологию, знаком с перечнем ПО, включенного в Единый Реестр Российских программ</p> <p>ОПК-2.2 Анализирует типовые языки программирования, составляет программы</p> <p>ОПК-2.3 Решает задачи анализа и интеграции различных типов программного обеспечения, анализа типов коммуникации</p>
<p><b>ОПК-3 Способен проводить анализ математических моделей, создавать инновационные методы решения прикладных задач профессиональной деятельности в области информатики и математического моделирования</b></p>	<p>ОПК-3.1 Знает и применяет методы теории алгоритмов, методы системного и прикладного программирования, основные положения и концепции в области математических, информационных и имитационных моделей</p> <p>ОПК-3.2 Соотносит знания в области программирования, интерпретирует прочитанное, определяет и создает информационные ресурсы глобальных сетей, образовательного контента, средств тестирования систем</p> <p>ОПК-3.3 Разрабатывает программное обеспечение и тестирует программные продукты</p>

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения - зачет (3 семестр).**

**6. Язык преподавания русский.**