

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 25.08.2022 08:25:38

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

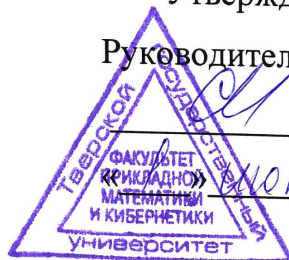
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП

С.М.Дудаков

2022 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
Введение в компьютерный интеллект и машинное обучение

Направление подготовки
09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА
Направленность (профиль)
Интеллектуальные системы. Теория и приложения

Для студентов 2 курса

очная форма

Составитель: к.ф.-м.н. доцент Солдатенко И.С.

Тверь, 2022

I. Аннотация

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

овладение концепциями и методологиями машинного обучения с подкреплением и без учителя.

Задачами освоения дисциплины являются:

- получение теоретических знаний в области методов обучения с подкреплением;
- получение теоретических знаний в области современных методов обучения без учителя;
- получение практических навыков решения задач анализа данных с использованием методологии машинного обучения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Элективная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Для освоения дисциплины, обучающиеся должны иметь навыки программирования, работы с основными структурами данных, анализа сложности алгоритмов, а также иметь базовые знания теории вероятности.

Полученные знания в последующем используются при выполнении выпускной квалификационной работы и при прохождении научно-исследовательской практики, а также в дальнейшей трудовой деятельности.

3. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: практические занятия 45 часов, в т.ч. практическая подготовка 0 часов;

самостоятельная работа: 171 час, в том числе контроль 36 часов.

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
ПК-2 Способен выбирать, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку работоспособности программных компонентов систем, основанных на знаниях, по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования	ПК-2.1 Выбирает и разрабатывает программные компоненты систем, основанных на знаниях ПК-2.2 Проводит экспериментальную проверку работоспособности систем, основанных на знаниях
ПК-3 Способен выбирать и применять методы инженерии знаний для создания систем, основанных на знаниях	ПК-3.4 Выбирает и применяет методы обработки и распространения знаний
ПК-6 Способен руководить проектами по	ПК-6.1 Руководит разработкой архитектуры

созданию комплексных систем искусственного интеллекта	комплексных систем искусственного интеллекта ПК-6.2 Осуществляет руководство созданием комплексных систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения
ПК-7 Способен руководить проектами по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	ПК-7.1 Руководит работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи ПК-7.2 Руководит созданием систем искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств ПК-7.3 Руководит проектами по разработке систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов
ПК-10 Способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых технологий искусственного интеллекта в прикладных областях	ПК-10.3 Руководит проектами в области сквозной цифровой технологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения: экзамен, 3 семестр

6. Язык преподавания русский.