

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

25 мая 2020 г.

Кафедра «Геодезия, геоинформатика и навигация»

Автор Шайтура Сергей Владимирович, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Интеллектуальные системы»

Направление подготовки:	09.04.01 – Информатика и вычислительная техника
Магистерская программа:	Геоинформационные и кадастровые автоматизированные системы
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ф. Гуськова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 15 мая 2020 г. Заведующий кафедрой  И.Н. Розенберг
---	--

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Интеллектуальные системы» являются: формирование у студентов представления об организации представления знаний в информационной системе, изучение проблематики моделирования знаний, организации архитектуры информационной системы, получение студентами знания: о состоянии и тенденциях развития интеллектуальных информационных систем, о новой информационной технологии решения задач управления, связанной с использованием средств и методов искусственного интеллекта; о навыках разработки и использования интеллектуальных информационных систем в различных прикладных отраслях бизнес-деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Интеллектуальные системы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ПКО-11	Знание методов научных исследований и владение навыками их проведения
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Интеллектуальные системы» осуществляется в форме лекций и практических работ. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме (объяснительно-иллюстративные). Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Большая часть практических занятий проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей); технологий, основанных на коллективных способах обучения. Контроль текущей успеваемости проводится в форме эссе, рефератов и тестирования. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. .

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема: Интеллектуальные информационные системы. Введение

Тема: Место интеллектуальных информационных систем в современной организации.

Тема: Эволюция интеллектуальных информационных технологий.

Тема: Экспертные системы.

Тема: Методы практического извлечения знаний.

Тема: Нейронные сети.

Тема: Нечеткая логика.

Тема: Семантические сети.

Тема: Генетические алгоритмы.

Экзамен