

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 17.05.2024 14:59:25
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Системы искусственного интеллекта рабочая программа дисциплины (модуля)¹

Закреплена за	Общеобразовательные дисциплины
Учебный план	38.03.02-24-1-МУПв-ЗД-оз .plx(ОрИПС) Направление подготовки 38.03.02 «Организация и управление в учреждениях здравоохранения»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	Итого			
	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Контактные часы на аттестацию (КЭ)	0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа	24,15	24,15	24,15	24,15
Сам. работа	75	75	75	75
Контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Адер А.В. _____



¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
1.1	К целям освоения дисциплины «Иностранный язык» относятся: - формирование у будущего специалиста представления о роли и значимости систем искусственного интеллекта в современном мире; - ознакомление с различными направлениями в системах искусственного интеллекта.			
1.2	Задачи данной дисциплины: - формирование систематических знаний о современных методах информатики, её месте и роли в системе наук; - расширение и углубление понятий теоретической информатики, искусственного интеллекта; - развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической, общей математической и информационной культуры; - освоение методики нейросетевого моделирования процессов в различных областях человеческой деятельности - распознавание образов, прогнозирование, принятие решений, оптимизации и др..			
1.3	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).			
2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
ОПК-5.2: Использует методы искусственного интеллекта (машинного обучения) и анализа больших данных для решения прикладных задач				
Знать:				
Уровень 1	перечень и смысл основных этапов моделирования при решении практических задач с использованием информационных технологий;			
Уровень 2	перечень и смысл основных этапов моделирования при решении практических задач с использованием информационных технологий;			
Уровень 3	перечень и смысл основных этапов моделирования при решении практических задач с использованием информационных технологий;			
Уметь:				
Уровень 1	использовать прикладные экспертные системы для решения плохо формализуемых задач			
Уровень 2	использовать прикладные экспертные системы для решения плохо формализуемых задач			
Уровень 3	использовать прикладные экспертные системы для решения плохо формализуемых задач, применять различные методы обучения нейронных сетей			
Владеть:				
Уровень 1	базовыми навыками построения интеллектуальных систем при решении практических задач			
Уровень 2	основными навыками построения интеллектуальных систем при решении практических задач			
Уровень 3	основными навыками построения интеллектуальных систем при решении практических задач и средствами построения нейросетевых моделей			
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	В форме ПП
1.1	Базовые понятия /Лк/	3	2	0
1.2	Архитектура и основные составные части систем /Лк/Пр/Лб/	3	2/2/2	0
1.3	Нейронные сети /Лк/Пр/Лб/	3	2/2/2	0
1.4	Иерархическое группирование /Лк/Пр/Лб/	3	2/2/2	0
1.5	Логический подход к построению систем ИИ /Пр/Лб/	3	/2/2	0
2	Зачет по дисциплине	3	0,25	
	Самостоятельная работа	3	75	
	Контроль	3	8,75	
	Итого	3	108	
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ				
4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю				
Формы текущего контроля: тестирование, дискуссия.				
4.2. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации				
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся оформлен как Приложение №1 к рабочей программе дисциплины				

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
5.1. Рекомендуемая литература					
5.1.1. Основная литература					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л 1.1	Володина, Д. В.	Искусственный интеллект. Перспективы предстоящего поединка в 21 веке. Победители и проигравшие: учебное пособие	Новосибирск: СГУПС, 2019. — 87 с.	1 Электронное издание	https://e.lanbook.com/book/164657
Л 1.2	Сырецкий, Г. А.	Искусственный интеллект и основы теории интеллектуального управления. Ч.2. Нейросетевые системы. Генетический алгоритм. Практикум	Новосибирский государственный технический университет, 2016 г.	1 Электронное издание	http://www.iprbookshop.ru/91213
5.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Гаврилова, И. В.	Основы искусственного интеллекта: учебное пособие /И.В. Гаврилова, О.Е. Масленникова.—3-еизд.,стер.	Москва:ФЛИНТ А,2019.—283с.	1 Электронное издание	https://e.lanbook.com/book/115839
5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)					
5.2.1 Перечень лицензионного программного обеспечения					
5.2.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)				
5.2.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)				
5.2.1.3	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI				
5.2.1.4	Microsoft Windows 7/8.1 Professional				
5.2.1.5	Сервисы ЭИОС ОрИПС				
5.2.1.6	AutoCAD				
5.2.1.7	WinMashine 2010” (v 10.1),				
5.2.1.8	КОМПАС-3D				
5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем					
5.2.2.1	СПС «Консультант Плюс»				
5.2.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
5.2.2.3	ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)				
5.2.2.4	ЭБС издательства "Лань"				
5.2.2.5	ЭБС BOOK.RU				
5.2.2.6	ЭБС «Юрайт»				
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
6.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями					
6.1.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.				
6.1.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран). Помещение для самостоятельной работы.				
6.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ					

6.2.1	Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.
6.2.2	Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).