**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Технологии искусственного интеллекта и нейронные сети** |
| ***Направление подготовки*** | 09.04.03  | Прикладная информатика |
| ***Направленность (профиль)*** | Корпоративные информационные системы |
| ***Объем дисциплины*** | 8 з.е. |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | Экзамен |
| ***Кафедра*** | *Информационных технологий и статистики* |
| ***Краткое содержание дисциплины***  |
| Тема 1. Искусственный интеллект в управлении. |
| Тема 2. Архитектура и технология разработки экспертных систем. Применение нечеткой логики в экспертных системах. |
| Тема 3. Машинное обучение и искусственные нейронные сети. |
| Тема 4. Логические, метрические и линейные методы классификации. |
| Тема 5. Метод опорных векторов и логистическая регрессия. Метрики качества классификации. |
| Тема 6. Линейная регрессия. Понижение размерности и метод главных компонент. |
| Тема 7. Композиции алгоритмов и нейронные сети. |
| Тема 8. Кластеризация, визуализация и частичное обучение.  |
| ***Список литературы***  |
| **Основная литература** 1. Сергеев, Н. Е. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. Ч. 1. - Таганрог : Издательство ЮФУ, 2016. - 118 с. <http://znanium.com/go.php?id=991954>

**Дополнительная литература**1. Виноградова, Е. Ю. Интеллектуальные информационные технологии - теория и методология построения информационных систем [Текст] : [монография] / Е. Ю. Виноградова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург : [Издательство УрГЭУ], 2011. - 263 с. <http://lib.usue.ru/resource/limit/books/15/m475023.pdf> 9экз.
2. Осипов, Г. В. Методы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : монография / Г. В. Осипов. - Москва : Издательство физико-математической литературы, 2011. - 296 с. <http://znanium.com/go.php?id=544787>
 |
| ***Перечень информационных технологий, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем, онлайн курсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине***  |
| **Перечень лицензионное программное обеспечение:** - Программы для ЭВМ «Лицензия на право установки и использования операционной системы общего назначения Astra Linux Common Edition ТУ 5011-001-88328866-2008 версии 2.12. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.- Программы для ЭВМ «Мой Офис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.**Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**Общего доступа- Справочная правовая система ГАРАНТ- Справочная правовая система Консультант плюс- Онлайн курс «Введение в искусственный интеллект» <https://openedu.ru/course/hse/INTRAI/>- Онлайн курс «Введение в машинное обучение» https://www.coursera.org/learn/vvedenie-mashinnoe-obuchenie |
| ***Перечень онлайн курсов*** |
| В данной дисциплине не реализуются |
| ***Перечень профессиональных стандартов*** |
| 06.016 Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н06.017 Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 645н |

Аннотацию подготовил  Потаскуев Виталий Леонидович

Заведующий кафедрой

Информационных технологий и статистики Сурнина Надежда Матвеевна