|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра информационных технологий и статистики | | | |  |  |
| Дисциплина | | Алгоритмы машинного обучения и разработка аналитических приложений | |  |  |
| Направление подготовки | | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника | |  |  |
| Профиль | | Программное обеспечение автоматизированных систем | |  |  |
| Объем дисциплины | | 3 з.е | |  |  |
| Формы промежуточной аттестации | | Зачет | |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | | | |
|  |  | | | |  |
|  |
| Тема | Наименование темы | | | |  |
| Тема 1. | Математика и Python для анализа данных | | | |  |
| Тема 2. | Визуализация данных и статистика | | | |  |
| Тема 3. | Алгоритмы обучения с учителем | | | |  |
| Тема 4. | Алгоритмы обучения без учителя | | | |  |
| Тема 5. | Нейронные сети | | | |  |
| Тема 6. | Прикладные задачи машинного обучения | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | | | |
| 1. Виноградова Е. Ю. Интеллектуальные информационные технологии - теория и методология построения информационных систем [Электронный ресурс]:[монография]. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2011. - 263 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/books/15/m475023.pdf | | | | | |
|
| 2. Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н. Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 530 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1009595 | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Дополнительная литература:** | | | | | |
| 1. Осипов Г. С. Методы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]:Монография. - Москва: Издательская фирма "Физико-математическая литература" (ФИЗМАТЛИТ), 2011. - 296 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/544787 | | | | | |
|
|  |  |  |  |  |  |
| **Перечень** **информационных** **технологий,** **включая** **перечень** **лицензионного** **программного** **обеспечения** **и** **информационных** **справочных** **систем,**  **онлайн** **курсов,** **используемых** **при** **осуществлении** **образовательного** **процесса** **по** **дисциплине** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Перечень лицензионного программного обеспечения:** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023. | | | | | |
| Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023. | | | | | |

|  |
| --- |
| Microsoft Visual Studio Community. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Язык программирования Python.Python Software Foundation License (PSFL). Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
|  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-** **телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
| Справочно-правовая система Консультант +. Срок действия лицензии до 31.12.2023 |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока |
| **Онлайн** **курс** **«Введение** **в** **искусственный** **интеллект»**  https://openedu.ru/course/hse/INTRAI/ |
|  |
| Аннотацию подготовил: Панов М.А. |

.