|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра шахматного искусства и компьютерной математики | | | |  |  |
| Дисциплина | | Промышленный интернет вещей и цифровые двойники | |  |  |
| Направление подготовки | | 09.04.03 Прикладная информатика | |  |  |
| Профиль | | Интеллектуальное управление цифровыми предприятиями | |  |  |
| Объем дисциплины | | 3 з.е | |  |  |
| Формы промежуточной аттестации | | Зачет, Контрольная работа | |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | | | |
|  |  | | | |  |
|  |
| Тема | Наименование темы | | | |  |
| Тема 1. | Определение и история возникновения промышленного интернета вещей (ПК-18, ПК -11) | | | |  |
| Тема 2. | Цифровая фабрика: понятие и основные технологии (ПК-18, ПК-11) | | | |  |
| Тема 3. | Этапы создания цифровых двойников (ПК-18, ПК-11) | | | |  |
| Тема 4. | Формирование цепочки технологий при построении цифровой фабрики (ПК-18, ПК- 11) | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | | | |
| 1. Назаров Д. М., Саматов К. М. Основы обеспечения безопасности персональных данных в организации [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2019. - 118 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/19/p492239.pdf | | | | | |
|
| 2. Часовских В. П., Воронов М. П., Лабунец В. Г., Стариков Е. Н., Иванов И. В. Формализация информации и BIG DATA [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2021. - 218 – Режим доступа: http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/ump/21/p493757.pdf | | | | | |
| 3. Китова О. В., Брускин С.Н., Дьяконова Л.П., Горбенко А. О., Китов В.В., Китов В.А., Сафонова М.С., Старостина Л.А., Шихнабиева Т.Ш., Борцова Д.Э. Цифровой бизнес [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 418 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1917620 | | | | | |
| 4. Зараменских Е. П. Основы бизнес-информатики [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 470 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/511961 | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Дополнительная литература:** | | | | | |
| 1. Рощин С.М. Современные интернет-технологии. Семь главных трендов [Электронный ресурс]:Научно-популярная литература. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022. - 124 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1927306 | | | | | |
|
|  |  |  |  |  |  |
| **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. |
| Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| 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. |
| Oracle VM VirtualBox. СПО. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Autodesk 3D Studio MAX. Эл. лицензия для вуза. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
|  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-** **телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока |
| Справочно-правовая система Консультант +. Срок действия лицензии до 31.12.2023 |
|  |
| Аннотацию подготовил: Воронов М.П. |

.