|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |
|  |  |  |  |
| Дисциплина | | Интеллектуальные технологии и кибербезопасность цифрового предприятия | |
| Направление подготовки | | 38.04.05 Бизнес-информатика | |
| Профиль | | Интеллектуальное управление цифровыми предприятиями | |
| Объем дисциплины | | 8 з.е | |
| Формы промежуточной аттестации | | Зачет | |
| Кафедра шахматного искусства и компьютерной математики | | | |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | |
| Тема | Наименование темы | | |
| Тема 1. | Анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработка стратегии действий. | | |
| Тема 2. | Управление ИТ-проектами. Управление договорами об уровне предоставления сервисов ИТ. | | |
| Тема 3. | Управление моделью предоставления сервисов ИТ | | |
| Тема 4. | Управление изменениями сервисов ИТ. Управление непрерывностью сервисов ИТ. | | |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | |
|  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | |
| 1. Крамаров С.О., Тищенко Е.Н. Криптографическая защита информации. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО�, 2021. - 324 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1153156 | | | |
| 2. Глинская Е.В., Чичварин Н.В. Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 118 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1178153 | | | |
| 3. Ищейнов В. Я., Мецатунян М. В. Организационное и техническое обеспечение информационной безопасности. Защита конфиденциальной информации. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 256 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1178151 | | | |
| 4. Баранова Е.К., Бабаш А.В. Информационная безопасность и защита информации. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО�, 2021. - 336 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1189326 | | | |
| 5. Виноградова Е. Ю. Системное моделирование. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 45 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p490402.pdf | | | |
| 6. Чиркина Н. Г., Чиркин М. А. Информационные системы и технологии. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2018. - 146 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p490916.pdf | | | |
| 7. Назаров Д. М., Конышева Л. К. Интеллектуальные системы: основы теории нечетких множеств.:учебное пособие для академического бакалавриата : для студентов вузов, обучающихся по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим экономическим специальностям. - Москва: Юрайт, 2018. - 202 | | | |
| **Дополнительная литература:** | | | |

|  |
| --- |
| 1. Осипов Г. В. Методы искусственного интеллекта. [Электронный ресурс]:монография. - Москва: Издательство физико-математической литературы, 2011. - 296 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/544787 |
| 2. Степанов О. А. Противодействие кибертерроризму в цифровую эпоху. [Электронный ресурс]:Монография. - Москва: Юрайт, 2020. - 103 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/448300 |
| 3. Новиков Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний. [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 278 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/451447 |
| 4. Бабаш А.В., Баранова Е.К. Моделирование системы защиты информации: Практикум. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО�, 2021. - 320 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1232287 |
|  |
| **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. |
| Microsoft SQL Server Express. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| MySQL Community Server. Стандартная общественная лицензия GNU (GPL). Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| PostgreSQL Server. Лицензия PostgreSQL. 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. |
| Nmap security scanner.Лицензия GPL v2. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Язык программирования Java. |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
|  |
| Аннотацию подготовил: Часовских В.П. |

**Перечень тем курсовых работ**

1. Применение интеллектуальных технологий в информационных системах цифрового предприятия
2. Типы категорий применения интеллектуальных технологий в информационных системах цифрового предприятия
3. Применение экспертных систем в цифровом предприятие
4. Применение нейронных сетей в информационных системах цифрового предприятия.
5. Использование продукционных моделей в принятии решений.
6. Интеллектуальные интернет технологии. Описание и принципы работы.
7. Инструментальные средства работы со знаниями.
8. Использование объектно-ориентированного подхода к представлению и обработке знаний.
9. Классы прикладных систем, основанных на знаниях, и задачи, решаемые ими.
10. Использование продукционных моделей в принятии решений.
11. Системы искусственного интеллекта для распознавания образов.
12. Кибернетические системы.
13. Генетические алгоритмы
14. Современные средства защиты информации
15. Современные системы компьютерной безопасности
16. Современные средства противодействия экономическому шпионажу
17. Современные криптографические системы
18. Криптоанализ, современное состояние
19. Правовые основы защиты информации
20. Технические аспекты обеспечения защиты информации. Современное состояние
21. Атаки на систему безопасности и современные методы защиты
22. Современные пути решения проблемы информационной безопасности
23. Воздействие кибертерроризма на информационную безопасность цифрового предприятия.
24. Критически важные объекты и кибертерроризм
25. Анализ и оценка рисков кибербезопасности в цифровой организации от утечки по техническим каналам
26. Анализ и оценка рисков кибербезопасности в ЛВС организации от несанкционированного доступа
27. Анализ и оценка рисков кибербезопасности интранет-сети организации от несанкционированного доступа
28. Состав и содержание мер по обеспечению кибербезопасности персональных данных в организации
29. Организация проведения аудита кибербезопасности хозяйствующего субъекта. Программные средства для анализа рисков информационной безопасности
30. Концепция политики кибербезопасности и систем контроля доступа для локальных вычислительных сетей
31. Разработка политики кибербезопасности
32. Создание службы кибербезопасности на цифровом предприятии
33. Угрозы информационной безопасности предприятия (организации) и способы борьбы с ними