|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра бизнес-информатики | | | |  |  |
| Дисциплина | | Информатика и языки программирования | |  |  |
| Направление подготовки | | 10.03.01 Информационная безопасность | |  |  |
| Профиль | | Информационно-аналитические системы финансового мониторинга | |  |  |
| Объем дисциплины | | 10 з.е | |  |  |
| Формы промежуточной аттестации | | Экзамен | |  |  |
|  |  | Экзамен | |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | | | |
|  |  | | | |  |
|  |
| Тема | Наименование темы | | | |  |
| Тема 1. | Введение (ОПК-1). | | | |  |
| Тема 2. | Информация и данные (ОПК-1). | | | |  |
| Тема 3. | Измерение информации (ОПК-1). | | | |  |
| Тема 4. | Системы счисления (ОПК-1). | | | |  |
| Тема 5. | Кодирование информации (ОПК-1, ОПК-2). | | | |  |
| Тема 6. | Логические основы информатики (ОПК-1). | | | |  |
| Тема 7. | Информационное моделирование: основные понятия (ОПК-1). | | | |  |
| Тема 8. | Алгоритмизация и программирование (ОПК-7). | | | |  |
| Тема 9. | Технологии программирования (ОПК-7). | | | |  |
| Тема 10. | Visual Basic for Application (ОПК-7). | | | |  |
| Тема 11. | Visual Studio. Приложение Windows Form (VB) (ОПК-7). | | | |  |
| Тема 12. | Visual Studio. Консольное приложение (ОПК-7). | | | |  |
| Тема 13. | Язык программирования С# (ОПК-7). | | | |  |
| Тема 14. | Язык программирования С++ (ОПК-7). | | | |  |
| Тема 15. | Использование процедур и функций (ОПК-7). | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | | | |
| 1. Баранова Е.К. Основы информатики и защиты информации [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО�, 2018. - 183 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/959916 | | | | | |
|

|  |
| --- |
| 2. Плещев В. В., Шишков Е. И. Основы программирования на языках C++ и C# с примерами и упражнениями [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2018. - 286 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p490708.pdf |
| 3. Черпаков И. В. Теоретические основы информатики [Электронный ресурс]:Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 353 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/487320 |
| 4. Тузовский А. Ф. Объектно-ориентированное программирование [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 206 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490369 |
|  |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Гуриков С. Р. Введение в программирование на языке Visual C# [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020. - 447 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1092167 |
|
| 2. Жеребцов А. С., Молодецкая С. Ф. Объектно-ориентированный анализ и программирование [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2014. - 126 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/14/p482025.pdf |
| 3. Алексеев А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс", 2020. - 400 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1858777 |
| 4. Алексеев А.П. Сборник задач по дисциплине «Информатика» для ВУЗов [Электронный ресурс]:Учебно-методическая литература. - Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс", 2020. - 104 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1858798 |
| 5. Гаврилов М. В., Климов В. А. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]:Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 383 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/488708 |
| 6. Осокин А. Н., Мальчуков А. Н. Теория информации [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 205 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490364 |
|  |
| **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. |
| МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Архиватор 7-Zip. Лицензия GNU LGPLv2.1 + with unRAR restriction / LZMA SDK in the public domain. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Microsoft Visual Studio Community. Лицензия для образовательных учреждений. 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 |

|  |
| --- |
| **Информатика** **и** **языки** **программирования** **:** **курс** **лекций** **/** **С.** **В.** **Бегичева** **;** **Урал.** **гос.** **экон.** **ун-т,** **Каф.** **бизнес-информатики.** **-** **Екатеринбург** **:** **[б.** **и.],** **2021.** **-** **URL:** **http://lib.wbstatic.usue.ru/202109/23.mp4** **(дата** **обращения** **01.10.2021).** **-** **Режим** **доступа:** **для** **авториз.** **пользователей.** **-** **Текст.** **Устная** **речь** **:** **электронные.**  **Тема** **1** **:** **Информация.** **-** **1** **видеофайл** **(16** **мин).** |
| **Информатика** **и** **языки** **программирования** **:** **курс** **лекций** **/** **С.** **В.** **Бегичева** **;** **Урал.** **гос.** **экон.** **ун-т,** **Каф.** **бизнес-информатики.** **-** **Екатеринбург** **:** **[б.** **и.],** **2021.** **-** **URL:** **http://lib.wbstatic.usue.ru/202109/24.mp4** **(дата** **обращения** **01.10.2021).** **-** **Режим** **доступа:** **для** **авториз.** **пользователей.** **-** **Текст.** **Устная** **речь** **:** **электронные.**  **Тема** **2** **:** **Кодирование** **чисел** **и** **символов.** **-** **1** **видеофайл** **(26** **мин).** |
| **Информатика** **и** **языки** **программирования** **:** **курс** **лекций** **/** **С.** **В.** **Бегичева** **;** **Урал.** **гос.** **экон.** **ун-т,** **Каф.** **бизнес-информатики.** **-** **Екатеринбург** **:** **[б.** **и.],** **2021.** **-** **URL:** **http://lib.wbstatic.usue.ru/202109/25.mp4** **(дата** **обращения** **01.10.2021).** **-** **Режим** **доступа:** **для** **авториз.** **пользователей.** **-** **Текст.** **Устная** **речь** **:** **электронные.**  **Тема** **3** **:** **Криптография.** **-** **1** **видеофайл** **(20** **мин).** |
|  |
| Аннотацию подготовил: Зубкова Е.В. |

.