|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра бизнес-информатики | | | |  |  |
| Дисциплина | | Технологии и методы программирования | |  |  |
| Направление подготовки | | 38.03.05 Бизнес-информатика | |  |  |
| Профиль | | Цифровой бизнес | |  |  |
| Объем дисциплины | | 5 з.е | |  |  |
| Формы промежуточной аттестации | | Экзамен | |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | | | |
|  |  | | | |  |
|  |
| Тема | Наименование темы | | | |  |
| Тема 1. | Введение. Основные конструкции языка программирования C# | | | |  |
| Тема 2. | Работа с C# в программной среде MS Visual Studio | | | |  |
| Тема 3. | Классы | | | |  |
| Тема 4. | Создание приложений с Windows-интерфейсом | | | |  |
| Тема 5. | Методы и параметры | | | |  |
| Тема 6. | Перегрузка операторов | | | |  |
| Тема 7. | Индексаторы и свойства | | | |  |
| Тема 8. | Обработка исключительных ситуаций | | | |  |
| Тема 9. | Наследование | | | |  |
| Тема 10. | Делегаты. События. Лямбда-выражения | | | |  |
| Тема 11. | Generics и Nullable типы | | | |  |
| Тема 12. | Динамическая идентификация типов | | | |  |
| Тема 13. | XML | | | |  |
| Тема 14. | LINQ | | | |  |
| Тема 15. | Многопоточное программирование | | | |  |
| Тема 16. | Коллекции, перечислители и итераторы | | | |  |
| Тема 17. | Строки и форматирование | | | |  |
| Тема 18. | Новые возможности различных версий C# | | | |  |
| Тема 19. | Подготовка к экзамену. | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | | | |
| 1. Гниденко И. Г., Павлов Ф. Ф., Федоров Д. Ю. Технологии и методы программирования. [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 235 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450999 | | | | | |
|
| 2. Троелсен Э. Язык программирования C# 2010 и платформа .NET 4:переводное издание. - Москва: Вильямс, 2011. - 1392 | | | | | |
| 3. Хейлсберг А., Торгерсен М., Вилтамут С., Голд П. Язык программирования C#:научное издание. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2012. - 773 | | | | | |

|  |
| --- |
| 4. Рихтер Д. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft.NET Framework 4.5 на языке С#.:производственно-практическое издание. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2014. - 895 |
|  |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Кузин А. В., Чумакова Е. В. Программирование на языке Си [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2019. - 143 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1007488 |
|
| 2. Златопольский Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы:к самостоятельной работе. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 223 |
|  |
| **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 Visual Studio Community. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
|  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-** **телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
|  |
| **Язык** **программирования** **C#** **и** **платформа** **.NET.**  https://metanit.com/sharp/ |
| **Основы** **программирования** **на** **C#**  https://www.intuit.ru/studies/courses/2247/18/info |
| **Объектное** **программирование** **в** **классах** **на** **C#** **3.0**  https://www.intuit.ru/studies/courses/1076/429/info |
|  |
| Аннотацию подготовил: Горбачёв И.И. |

.