|  |
| --- |
| **Аннотация** |
| **Рабочей программы дисциплины** |
| Дисциплина  | ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования  |
| Специальность  | 09.02.07 Информационные системы и программирование  |
| Объем дисциплины  | 192 часов  |
| Формы промежуточной аттестации  | Зачет  |
| Кафедра информационных технологий и статистики  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**  |
| Тема | Наименование темы |
| Тема 1. | Языки программирования |
| Тема 2. | Типы данных |
| Тема 3. | Операторы языка программирования |
| Тема 4. | Процедуры и функции |
| Тема 5. | Структуризация в программировании |
| Тема 6. | Модульное программирование |
| Тема 7. | Указатели |
| Тема 8. | Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП) |
| Тема 9. | Интегрированная среда разработчика |
| Тема 10. | Визуальное событийно-управляемое программирование |
|  |  |  |
| **Список** **литературы**  |
|  |  |  |
| **Основная литература:** |
| 1. Фризен И. Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.Net). [Электронный ресурс]:учебное пособие для учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования по специальностям 09.02.04 "Информационные системы (по отраслям)", 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах". - Москва: ФОРУМ: ИНФРА- М, 2019. - 392 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1007486>  |
| 2. Казанский А. А. Прикладное программирование на Excel 2019. [Электронный ресурс]:Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 171 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/447551>  |
| 3. Трофимов В. В., Павловская Т. А. Основы алгоритмизации и программирования. [Электронный ресурс]:Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 137 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/454452>  |
| 4. Кудрина Е. В., Огнева М. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C#. [Электронный ресурс]:Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 322 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/456221>  |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Кузин А. В., Чумакова Е. В. Основы программирования на языке Objective-C для iOS. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 118 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1019936>  |

|  |
| --- |
| 2. Гуриков С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на языке Microsoft Visual Basic. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 594 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/982532>  |
| 3. Гуриков С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020. - 343 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1042452>  |
| 4. Голицына О. Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020. - 431 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1072040>  |
|  |
| **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.  |
| Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| GIMP. Лицензия GNU GENERAL PUBLIC LICENSE. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Inkscape. Лицензия GNU GENERAL PUBLIC LICENSE. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Microsoft Dynamics CRM. Соглашение от 23.08.2016.  |
| 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.  |
| Vortex. Акт предоставления прав № Tr024234 от 24.04.2017.  |
| Directum RX.Соглашение № 20-1255 от 31.08.2020. Срок действия лицензии 31.08.2021.  |
| Язык программирования R.Лицензия GNU GPL 2.Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| R Studio (среда для языка программирования R).Лицензия GNU Affero General Public License v3.Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Язык программирования Python.Python Software Foundation License (PSFL). Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Эмулятор GNS 3.Лицензия GNU GPL. 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.  |
| FAR Manager. Лицензия Revised BSD license. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Notepad++. Лицензия GNU General Public License. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Adobe Reader. Лицензия freeeware. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Язык программирования Java.  |
| Intellij IDEA.  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
|   |

|  |
| --- |
| Аннотацию подготовил: Городничев В.В.  |