|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра информационных технологий и статистики | | | |  |  |
| Дисциплина | | Программная инженерия | |  |  |
| Направление подготовки | | 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем | |  |  |
| Профиль | | Разработка и администрирование информационных систем | |  |  |
| Объем дисциплины | | 4 з.е | |  |  |
| Формы промежуточной аттестации | | Экзамен | |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | | | |
|  |  | | | |  |
|  |
| Тема | Наименование темы | | | |  |
| Тема 1. | Жизненный цикл программного продукта | | | |  |
| Тема 2. | Анализ требований и определение спецификаций программного обеспечения. | | | |  |
| Тема 3. | Проектирование программного обеспечения. | | | |  |
| Тема 4. | Конструирование программного обеспечения. | | | |  |
| Тема 5. | Тестирование, сопровождение и оценка качества программного обеспечения. | | | |  |
| Тема 6. | Индивидуальная и коллективная разработка программного обеспечения. | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | | | |
| 1. Лаврищева Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 432 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/491029 | | | | | |
|
|  |  |  |  |  |  |
| **Дополнительная литература:** | | | | | |
| 1. Антамошкин О.А. Программная инженерия. Теория и практика [Электронный ресурс]:Учебник. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. - 247 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/492527 | | | | | |
|
| 2. Виноградова Е. Ю. Паттерны программирования [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 27 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p490388.pdf | | | | | |
| 3. 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 | | | | | |
| 4. Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "КУРС", 2022. - 336 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1858587 | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **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 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. |
|  |
| **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 |
| **Формализация** **моделирования**  https://openedu.ru/course/spbstu/FOMO/ |
| **Технологии** **программирования**  https://openedu.ru/course/urfu/PRGRMM/ |
|  |
| Аннотацию подготовил: Плещев В.В. |

.