|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра информационных технологий и статистики  |  |  |
| Дисциплина  | Программная инженерия  |  |  |
| Направление подготовки  | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  |  |  |
| Профиль  | Программное обеспечение автоматизированных 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 сложныхсистем [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 [Электронныйресурс]:Учебник. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. - 247 с. – Режимдоступа: 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 иупражнениями [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 отраслевойнаправленности [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.  |

.