|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра информационных технологий и статистики | | | |  |  |
| Дисциплина | | Проектирование архитектуры программных систем | |  |  |
| Направление подготовки | | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника | |  |  |
| Профиль | | Программное обеспечение автоматизированных систем | |  |  |
| Объем дисциплины | | 7 з.е | |  |  |
| Формы промежуточной аттестации | | Экзамен, Курсовая работа | |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | | | |
|  |  | | | |  |
|  |
| Тема | Наименование темы | | | |  |
| Тема 1. | Архитектура программных систем. Унифицированный процесс разработки. | | | |  |
| Тема 2. | Требования к программной системе. | | | |  |
| Тема 3. | Классы и объекты. Модель предметной области. | | | |  |
| Тема 4. | Анализ и проектирование. Рабочий поток проектирования. | | | |  |
| Тема 5. | Документирование проекта архитектуры программной системы. | | | |  |
| Тема 6. | Прямое и обратное проектирование. | | | |  |
| Тема 7. | Архитектурные стили и шаблоны. | | | |  |
| Тема 8. | Шаблоны проектирования GRASP. Шаблоны проектирования GoF. | | | |  |
| Тема 9. | Архитектурные стили сетевых и распределенных программных систем. | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | | | |
| 1. Антипов В.А., Бубнов А.А., Пылькин А.Н., Столчнев В.К. Введение в программную инженерию [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "КУРС", 2019. - 336 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1035160 | | | | | |
|
| 2. Гагарина Л.Г., Кокорева Е. В., Сидорова-Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 400 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1699927 | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Дополнительная литература:** | | | | | |
| 1. 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 | | | | | |
|
| 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. 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 Visual Studio Community. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| MySQL Community Server. Стандартная общественная лицензия GNU (GPL). Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Система контроля версий Git. Лицензия GNU GPL v2 and GNU LGPL v2.1. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| 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. |
|  |
| **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 |
|  |
| Аннотацию подготовил: Кислицын Е.В. |

.

**Перечень курсовых работ**

|  |
| --- |
| 1. Проектирование автоматизированного рабочего места руководителя (менеджера) подразделения организации в информационной сети. |
| 1. Проектирование автоматизированной информационной системы по учету обеспеченности материалами процесса производства предприятия. |
| 1. Проектирование информационной системы "Организация учебного процесса в образовательном учреждении». |
| 1. Проектирование подсистемы регистрации командировочных удостоверений в информационной системе. |
| 1. Проектирование ИС автотранспортного предприятия |
| 1. Проектирование АС учета договоров и контроля за их исполнением |
| 1. Проектирование АС учета и оптимизации транспортных расходов на предприятии |
| 1. Проектирование АС учета сдельной оплаты труда |
| 1. Проектирование АРМ экономиста по прогнозу закупок на предприятии оптовой торговли |
| 1. Проектирование ИС поддержки биржевых торгов |
| 1. Проектирование АС учета материальных ресурсов предприятия |
| 1. Проектирование подсистемы автоматизации складского учета |
| 1. Проектирование подсистемы автоматизации учета платежей по договорам |
| 1. Проектирование системы автоматизации учета поступления и реализации товаров в розничной торговле |
| 1. Проектирование подсистемы учета реализации товаров в оптовой торговле |
| 1. Проектирование системы автоматизации кассовых операций торгового предприятия |
| 1. Проектирование системы автоматизации учета выбытия денежных средств с расчетного счета организации |
| 1. Проектирование системы автоматизации учета повременно-премиальной оплаты труда в организации |
| 1. Проектирование системы автоматизации учета поступления и выбытия малоценных и быстроизнашивающихся предметов в коммерческой организации |
| 1. Проектирование системы автоматизации учета поступления и выбытия, основных средств на предприятии |