|  |  |
| --- | --- |
| **Символика** | **Логотип ПИКС_3** |

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

**по дисциплине**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

**Весенний семестр 2023-2024 учебного года**

**Специальность 1-40 05 01-10 Информационные системы и технологии  
(в бизнес-менеджменте)**

**(группы 014301-014302)**

1. Понятия эффективности программного обеспечения.
2. Понятия качества программного обеспечения.
3. Методы качественной разработки программного кода.
4. Методы усовершенствования программного кода.
5. Генерация кода на основе моделей.
6. Методы конструирования высококачественного кода.
7. Средства конструирования высококачественного кода.
8. Качественное использование переменных и данных.
9. Тестирование кода.
10. Отладка кода.
11. Рефакторинг кода.
12. Оптимизация кода.
13. Внедрение проекта.
14. Сборка проекта.
15. Поставка проекта.
16. Технологии развертывания проектов.
17. Технологии обслуживания проектов.
18. Средства развертывания проектов.
19. Средства обслуживания проектов.
20. Общее понятие и терминология RUP (Rational Unified Process).
21. Методология RUP: фазы, итерации и циклы разработки.
22. Методология RUP: рабочие процессы, модели и артефакты.
23. Методология RUP: модели разработки.
24. Методология RUP: управление рисками.
25. Методология RUP: особенности разработки распределенных систем.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Буч, Г. UML / Г. Буч, А. Якобсон, Д. Рамбо. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 736 с.
2. Буч, Г. Язык UML: руководство пользователя / Г. Буч, Д. Рамбо,  
   И. Якобсон; пер. с англ. Н. Мухина. – 2-е изд. – М : ДМК Пресс, 2007. – 496 с.
3. Вигерс, К. Разработка требований к программному обеспечению / К. Вигерс, Д. Битти. – 3-е изд., доп. – Санкт-Петербург: BHV, 2019. – 736 с.
4. Гради, Б. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений (UML 2) / Б. Гради – Москва : Вильямс, 2010. – 720 с.
5. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем. Практикум / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов – Москва: ИНТУИТ, 2012. – 186 с.
6. Денисов, А.А. Современные проблемы системного анализа: информационные основы : учебное пособие / А. А. Денисов. – СПб: СПбГТУ, 2005. – 295 с.
7. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.Н. Заботина. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 331 с.
8. Коцюба, И.Ю. Основы проектирования информационных систем / И.Ю. Коцюба, А.В. Чунаев, А.Н. Шиков. СПб: Университет ИТМО, 2015. – 362 с.
9. Ларман, К. Применение UML 2.0 и шаблонов проектирования. Введение в объектно-ориентированный анализ и проектирование. Третье издание / К. Ларман. – Москва: Вильямс, 2007. – 736 с.
10. Мюллер, Р. Д. Базы данных и UML. Проектирование / Р.Д. Мюллер. – М.: Лори, 2002. – 420 с.
11. Мюллер, Р. Проектирование баз данных и UML / Р. Мюллер. – Москва: Лори, 2013. – 420 с.
12. Орлов, С.А. Программная инженерия: учебник [доп. МО РФ] / С.А. Орлов. – 5-е изд., обновл. и доп. – СПб. : Питер, 2017. – 640 с.
13. Приёмы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования / Гамма Э. [и. др.]. – Санкт-Петербург: Питер, 2019. – 368 с.
14. Проектирование информационных систем: учебник / под ред. В.В. Белова. М.: Академия, 2013. – 352 с.
15. Рамбо, Д. UML 2.0. Объектно-ориентированное моделирование и разработка / Д. Рамбо, М. Блаха. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2007. – 544 с.
16. Таненбаум, Э. Распределенные системы. Принципы и парадигмы / Э. Таненбаум, М. Ван Стеен. – СПб.: Питер, 2003. – 877 с.
17. Тепляков, А.А. Проектирование информационных систем: учебное пособие для студентов вузов [рек. УМО РБ] / А.А. Тепляков. – Минск: Академия управления при Президенте РБ, 2010. – 218 с.
18. Фаулер, М. UML. Основы: краткое руководство по стандартному языку объектного моделирования / М. Фаулер. – 3-е изд. – Санкт-Петербург: Символ, 2006. – 192 с.
19. Фримен, Эр**.** Паттерны проектирования / Фримен Эр., Фримен Эл. – Санкт-Петербург: Питер, 2011. – 656 с.
20. Халл,Э. Инженерия требований / Э. Халл, К. Джексон, Дж. Дик. – ДМК Пресс, 2017. – 223 с.

Вопросы разработала:

ТОНКОВИЧ Ирина Николаевна – канд.хим.наук, доцент