|  |
| --- |
| Учреждение образования "Брестский государственный университет имени А.С.Пушкина"Кафедра прикладной математики и информатикиУТВЕРЖДЕНОПротокол заседания кафедры от 11.11.2019 № 5 |
|  |
| ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ |
| 11.11.2019 |
| г.Брест |
| По курсу: "**Методы промышленного программирования**"  |
| Специальность: "Прикладная математика", 4 курс, 7 семестр  |
|  | *Составил: старший преподаватель Молош А.А..* |
| 1. | Что такое git, основные принципы работы систем контроля версий |
| 2. | Основные команды git |
| 3. | Основные подходы для написания чистого кода |
| 4. | В чем суть подхода Low Coupling \ High Cohesion |
| 5. | Что такое unit-тестирование, основные требования к тестам |
| 6. | Принцип Single Responsibility из SOLID |
| 7. | Принцип Open-Close из SOLID |
| 8. | Принцип Liskov Substitution из SOLID |
| 9. | Принцип Inversion of Control из SOLID |
| 10. | Принцип Dependency Inversion из SOLID |
| 11. | Что такое шаблоны проектирования, виды шаблонов |
| 12. | Шаблон проектирования Singleton  |
| 13. | Шаблон проектирования Prototype |
| 14. | Шаблон проектирования Factory Method |
| 15. | Шаблон проектирования Builder |
| 16. | Шаблон проектирования Adapter |
| 17. | Шаблон проектирования Composite |
| 18. | Шаблон проектирования Decorator |
| 19. | Шаблон проектирования Proxy |
| 20. | Шаблон проектирования Facade |
| 21. | Шаблон проектирования Flyweight |
| 22. | Шаблон проектирования Chain of Responsibility |
| 23. | Шаблон проектирования Command |
| 24. | Шаблон проектирования Mediator |
| 25. | Шаблон проектирования State |
| 26. | Шаблон проектирования Strategy |
| 27. | Шаблон проектирования Visitor |
| 28. | Шаблон проектирования Template Method |
| 29. | Шаблон проектирования Observer |
| 30. | Основные подходы к управлению проектами, сравнение |
| 31. | Водопадная (Waterfall) методология разработки |
| 32. | Гибкая (Agile) методология разработки |
| 33. | Популярные техники гибкой разработки (scrum, kanban, lean) |
| 34. | Базы данных NoSQL, сравнение с SQL подходом |
| 35. | CAP-теорема |
| 36. | Блокчейн, основные принципы работы |
| 37. | Смарт-контракты, основные идеи |
| 38. | Искусственный интелект, основные положения |