*Образовательная программа высшего образования*
*Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»*
*Профиль «Прикладная информатика в экономике»*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Федулов Александр Сергеевич
Сертификат: 5A022291D0DE01CCADCB2B81371C7969
Действителен: 06.05.2025 - 30.07.2026

Приложение И

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.О.17. Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестры |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Недель | Контроль | Академических часов | | | | | | | | з.е. | Недель | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СР | Конт роль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КРП | СР | Конт роль | Всего | | | |
| 7 | Б1.О.17 | Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий | | | | | | | | | | | | Эк | **216** | 68 | 34 | 34 | | | 112 | 36 | 6 | | Эк | **216** | 68 | 34 | 34 | | | 112 | 36 | 6 | | 20 | 4 |

**Формируемые компетенции: УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7.**

### С о д е р ж а н и е  д и с ц и п л и н ы

Тема 1. Организация проектирования программного обеспечения.
Тема 2 Этапы процесса проектирования.
Тема 3. Проектирование программ сложной структуры.
Тема 4. Типовые приемы конструирования пакетов программ сложной структуры.
Тема 5. Виды стандартов разработки ИТ и их особенности.
Тема 6. Действующие стандарты и проблемы программных интерфейсов.
Тема 7. Стандарты, регламентирующие качество программных средств.
Тема 8. Проблемы программных интерфейсов.
Тема 9. Метрология в разработке программного обеспечения.
Тема 10. Оценка качественных и количественных характеристик программного обеспечения.
Тема 11. Оценка эффективности программных средств.
Тема 12. Обеспечение безопасности ПС (2 час).
Тема 13. Основные понятия качества программных средств (2 час).
Тема 14. Ресурсы для жизненного цикла сложных программных средств (2 час).
Тема 15. Характеристики качества баз данных (2 час).
Тема 16. Математические модели оценки характеристик качества ПС (2 час).
Тема 17. Математические модели надежности ПС

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2026
*Образовательный стандарт ВО МЭИ* от 20.12.2023