

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
\_\_\_\_\_ / Т.Р. Змызгова /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ  
СИСТЕМ В ЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ**

образовательной программы высшего образования –  
программа специалитета

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация № 5 «Безопасность открытых информационных систем»

Формы обучения: очная

Курган 2024

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном  
исполнении»**

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета  
**10.05.03 – Информационная безопасность  
автоматизированных систем**

**Специализация № 5 «Безопасность открытых информационных систем»**

Трудоемкость дисциплины: 10 з.е. (360 академических часа)

Семестр: 9 и 10 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

**Содержание дисциплины**

Основные проблемы проектирования программных средств. Разработка требований к программному обеспечению. Жизненный цикл разработки защищенных программных систем. Методологии разработки программных систем. Структурный и объектно-ориентированные подходы в проектировании ПО. Основные понятия унифицированного языка моделирования (UML). Диаграммы прецедентов, диаграммы классов, диаграммы взаимодействия, диаграммы последовательности, диаграммы состояний, компонентные диаграммы. Паттерны проектирования. Типовая архитектура корпоративных программных систем.