

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

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
/ Т.Р. Змызгова /  
«04» сентября 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМИ ПРОЕКТАМИ**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**09.03.04 – Программная инженерия**

**Направленность:** Программное обеспечение автоматизированных систем

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2023

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
**«Управление программными проектами»**  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**09.03.04 – Программная инженерия**  
**Направленность:**  
Программное обеспечение автоматизированных систем

Формы обучения: очная, заочная  
Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)  
Семестр: 5 (очная форма обучения), 6 (заочная форма обучения)  
Вид промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины:

**Тема 1. Особенности процесса управления программным проектом.**

Основные понятия и определения. Программный проект. Программный продукт. Управление программным проектом. Этапы жизненного цикла программного проекта.

**Тема 2. Стандартизация процессов создания программного продукта. Модели жизненного цикла разработки программного продукта**

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 «Процессы жизненного цикла программных средств». Комплекс стандартов «Единая система программной документации». Международный стандарт «Процессы и действия жизненного цикла программного обеспечения». Каскадная модель. V-образная модель. Модель прототипирования. Модель быстрой разработки приложений. Инкрементная модель. Спиральная модель. Методика выбора модели жизненного цикла разработки программного продукта.

**Тема 3. Инициация программного проекта.**

Разработка идеи программного проекта и оценка ее привлекательности. Разработка концепции проекта и оценка ее перспективности. Управление программными проектами. Выбор перспективной концепции программного проекта. Оценка перспективности концепции методом экспертных оценок. Модель функциональных зависимостей оценки перспективности концепции проекта.

**Тема 4. Управление содержанием и сроками программного проекта**

Основные этапы управления программным проектом. Структурная декомпозиция работ. Управление сроками реализации проекта. Формальное представление проекта в виде сетевой модели. Модель и алгоритмы формирования календарного плана проекта.

**Тема 5. Управление человеческими ресурсами**

Организация командной работы над проектом. Основные участники и ролевые группы команды проекта. Организационные структуры управления проектом. Основные модели управления командой проекта. Специфические особенности командной работы над программным проектом. Роль руководителя в команде проекта. Мотивация программиста как участника проекта. Прием, аттестация и увольнение программиста.

**Тема 6. Управление стоимостью программного проекта**

Оценка плановой стоимости проекта. Формирование бюджета программного проекта. Мониторинг исполнения бюджета проекта.

**Тема 7. Управление рисками программного проекта**

Основные понятия риска и рискообразующих факторов. Содержание этапов управления рисками. Идентификация и анализ рисков и рискообразующих факторов. Определение интегральной оценки риска программного проекта. Планирование мероприятий по реагированию на риски и их мониторинг.