

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 /  
«02» сентября 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМИ ПРОЕКТАМИ**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**09.03.03 – Прикладная информатика**

**Направленность: Интеллектуальные информационные системы  
и технологии**

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2021

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
**«Управление программными проектами»**  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**09.03.03 – Прикладная информатика**  
**Направленность:**  
Интеллектуальные информационные системы  
и технологии

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.