

## **Аннотация**

Дисциплина «Управление проектами по созданию информационных систем» относится к модулю общепрофессиональных дисциплин обязательной части направленности программы магистратуры: «Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений» по направлению подготовки 09.04.03 - «Прикладная информатика».

### ***1.1. Содержание дисциплины***

#### **Тема 1. Базовые понятия и стандарты управления ИТ-проектами**

Роль руководителя ИТ-проекта. Обзор PMBoK. Модели жизненного цикла проекта разработки программного обеспечения. Классификация стандартов управления ИТ-проектами. Треугольник и бриллиант проектных ограничений. Обзор стандартов в области управления проектами: IPMA ICB, GAAPS: 2 006, ГОСТ Р 54869-2011. Понятие методологии внедрения. Обзор Accelerated SAP. Обзор MS Dynamics Sure Step. Обзор методологии RUP. Обзор методологий внедрения от 1С. Устав проекта и его структура. Анализ окружения проекта. Классификация стейкхолдеров и работа с ними. Модель Митчелла-Вуда. Риски проекта. Стратегии управления рисками. Матрицы оценки рисков. Ограничения и допущения проекта. Разработка матрицы бизнес-выгод проекта. Подходы к разработке финансового бизнес-кейса ИТ-проекта.

#### **Тема 2. Применение каскадных и мультикаскадных методологий управления ИТ-проектами**

Линейка продуктов MS Project. Выстраивание ИСР. Повторяющиеся задачи. Вехи. Реализация нисходящего и восходящего планирования. Сетевой график проекта и критический путь. Разработка расписания проекта. Прерывание задач. Ограничения задач. Связи между задачами. Настройка календарей. Универсальные, корпоративные, некорпоративные ресурсы. Трудовые, материальные и затратные ресурсы. Бюджетные ресурсы и их настройка. Резервирование ресурсов: выделенный и предложенный ресурсы.

Таблицы норм затрат, плавающие ставки. Графические индикаторы. Пользовательские поля. Метод освоенного объема: применение и реализация в программном обеспечении управления проектами. Встроенные отчеты. Пользовательские отчеты. Типы задач: фиксированный объем ресурсов, фиксированные трудозатраты, фиксированная длительность. Выравнивание загрузки ресурсов. Параметры выравнивания. Календари ресурсов. Базовый план. Ввод фактических значений.

### **Тема 3. Применение гибких и гибридных методологий управления ИТ-проектами**

Философия и базовые принципы Agile. Жизненный цикл Agile-проекта. Сравнительная характеристика наиболее известных фреймворков. Взаимосвязь понятий: юзерстори, эпика, фичи, задачи, темы. Бэклог продукта, бэклог спринта, инкремент. СПРИНТ. Основные элементы фреймворка и взаимосвязь между ними. Состав scrum-команда. Роли и функции владельца продукта, скрам-мастера, скрам-разработчиков. SCRUM-церемонии: планирование спринта, ежедневный скрам, обзор спринта, ретроспектива

спринта, уточнение бэклога продукта, планирование релиза. Правила SCRUM. Критерии готовности и критерии завершения элементов бэклога и инкремента. Применение Kanban доски. Подготовка бэклога продукта и дорожная карта продукта. Скрам-покер. Практики исполнения проекта, приводящие к увеличению ценности продукта. Метрики проекта. Эмпирические показатели. Отслеживание прогресса проекта. Диаграмма выгорания задач. Диаграмма свойств. Поставка. Настройка и развертывание программного обеспечения для гибкой разработки. Обзор решений от Atlassian. Типы запросов - эпик, история, задача и подзадача. Настройка запросов. Администрирование проекта. Типы проектов в Jira Software. Понятие потока работ. Настройка потока работ. Версии. Компоненты. Панели интерфейса в Jira. Доски в Jira. Настройка досок. Навигатор запросов. Работа с

багами. Работа в журнале работ. Работа с бэклогом. Голосование. Связи между задачами и их проектирование. Создание запросов. Поиск запросов. Кастомизация панелей. Реализация DevOps в решениях от Microsoft.