

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.10.01 Обеспечение проектной деятельности в MS Project

Цели дисциплины

Целями освоения дисциплины Обеспечение проектной деятельности в MS Project является формирование профессиональных компетенций будущих специалистов в области прикладной математики; изучение основных методов применения инструментальных прикладных программ для планирования и сопровождения проектной деятельности.

Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- Формирование системы знаний и умений, связанных с методологией построения, применения проектной деятельности и функциональные возможности программных прикладных продуктов, предназначенных для управления проектами (на примере программы MS Project).
- Актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей проектной деятельности.
- Ознакомление с основными методами ввода и редактирования проектной информации в формате стандартных прикладных программ для управления проектами.
- Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них практического опыта применения работы с компьютерными технологиями реализации управления проектами.
- Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них практического опыта применения систем управления проектами в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2	Способен проектировать структуры данных	ПКС-2.1 Знать основные принципы проектирования структур данных. ПКС -2.2 Уметь использовать принципы проектирования структур данных. ПКС-2.3 Иметь навыки проектирования структур данных.

Содержание разделов дисциплины

Тема 1 Обеспечение содержания проектных операций

IT-проект. Понятия «проект», «IT-проект». Отличительные особенности IT- проекта. Объекты и субъекты управления Результат и продукт проекта. Правила постановки целей и задач проекта. Критерии успешности.

Тема 2 Жизненный цикл IT-проекта

Организационная структура проекта Сетевое планирование и управление. Структурное планирование. Календарное планирование. Теория и модели жизненного цикла проекта.

Тема 3 Инициация проекта

Шаблон адаптации модели жизненного цикла информационной системы. Технико-экономическое обоснование. Цель проекта. Устав проекта. Требования к уставу проекта. Шаблон проекта. Анализ участников проекта.

Тема 4 Формирование требований проекта

Шаблон протокола интервью. Схема и рекомендации по проведению интервью. Система классификации проектов: географическое положение, промышленный сектор, фаза жизненного цикла проекта, продукция.

Тема 5 Планирование задач проекта в MS Project

Интерфейс программы MS Project. Настройка представлений. Работа с файлами Создание проекта. Календари проекта. Особенности планирования задач в системе MS Project. Ввод данных о задачах проекта.

Тема 6 Ресурсы проекта.

Составление списка ресурсов. Общие правила описания ресурсов. Установка параметров назначения в MS Project.

Тема 7 Методы планирования стоимости проекта. Стоимость ресурсов, назначений и затрат. Методы начисления затрат

Доступность ресурса. Расчет доступности ресурса. Причины превышения доступности ресурсов. Просмотр превышения доступности ресурсов. Фильтрация ресурсов с превышением доступности. Оптимизация плана проекта. Выравнивание загрузки ресурсов.

Тема 8 Анализ и оптимизация плана работ

Стандартные методы: уточнение длительности задач с использованием параметра; PERT (Program Evaluation and Review Technique (Планирование с использованием сетевого графика)).

Тема 9 Разработка расписания проекта

Управление расписанием. Прямой проход (forward pass) раннее расписание (early schedule): ранний старт (ES) и ранний финиш (EF) для каждой операции.