

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.09.02 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 и информатики; 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**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
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**

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

**Тема 2 Жизненный цикл ИТ-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. Техно-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.