

**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**

<b>Коды компетенции</b>	<b>Содержание компетенций</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
ОПК-2	– способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ОПК-2.1 Обладать базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий. ОПК-2.2 Уметь находить, формулировать и решать стандартные задачи, используя современные образовательные и информационные технологии. ОПК-2.3. Иметь практический опыт использования современных образовательных и информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК- 4	– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	ОПК-4.1 Знать основные методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-4.2

	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	<p>Уметь использовать методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-4.3</p> <p>Иметь навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>
ПК-4	– способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности	<p>ПК - 4.1</p> <p>Обладать способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности</p> <p>ПК - 4.2</p> <p>Уметь решать стандартные задачи в научно-исследовательской и профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского и производственного коллектива</p> <p>ПК - 4.3</p> <p>Иметь практические навыки в области решения стандартных задач в научно-исследовательской и профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского и производственного коллектива</p>
ПК-5	– способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет") и в других источниках;	<p>ПК-5.1</p> <p>Знать, как осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и в других источниках.</p> <p>ПК -5.2</p> <p>Уметь осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и в других источниках.</p> <p>ПК-5.3</p> <p>Иметь навыки осуществления целенаправленного поиска информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и в других источниках.</p>

## **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.