

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины Основы проектной деятельности**

*(заполняется в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины)*

**Направление подготовки:** 22.03.01, Материаловедение и технологии материалов

**Направленность (профиль):** компьютерный инжиниринг в материаловедении

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений и навыков разработки, реализации проектов и участия в управлении ими с учетом будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- 1) изучение теоретико-методологических основ проектной деятельности;
- 2) формирование умений и навыков постановки цели, задач проектной деятельности и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- 3) формирование умений и навыков реализации проектов на основе эффективного взаимодействия и исполнения своей роли в команде проекта;
- 4) формирование навыков управления проектной деятельностью, контроля исполнения проекта, оценки рисков и эффективности реализуемого проекта.

**Объем дисциплины:** 33Е, 108 часов

**Семестр:** 4

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Раздел 1. Методология проектной деятельности Тема 1.1 Базовые элементы проектной деятельности Понятие и признаки проекта. Классификация проектов. Место проектной деятельности в организации. Роль проектной деятельности в решении профессиональных задач. Тема 1.2 Жизненный цикл проекта Понятие и структура жизненного цикла проекта. Фазы жизненного цикла проекта. Модели жизненного цикла проекта. Взаимосвязь между жизненными циклами продукта и проекта. Окружение проекта. Система стейкхолдеров на разных стадиях жизненного цикла проекта.
2	Раздел 2 Концептуализация и разработка проекта Тема 2.1 Сущность процесса концептуализации проекта Генерация идеи проекта. Разработка требований к результату. Выстраивание содержания проекта. Концептуализация в жизненном цикле проекта. Структура маркетинговых исследований при формировании концепции проекта. Основные стадии разработки концепции проекта. Презентация идеи. Структура и инструменты презентации. Тема 2.2 Планирование работ проекта

	<p>Значение планирования. Объекты планирования. Проект как структурированный информационный объект: структура проекта, основные задачи структуризации проекта. Процесс декомпозиции и структуризации проекта: дерево целей, дерево решений, дерево работ, схема организационной структуры проекта, структура потребляемых ресурсов, сетевые модели, диаграмма Гантта. Основные составляющие бюджета проекта.</p> <p>Тема 2.3 Команда проекта</p> <p>Формирование команды проекта относительно специфики проекта. Распределение ролей внутри команды. Коммуникации в команде. Hardskills Softskills менеджера и участников команды проекта. Матрица RACI.</p>
3	<p>Раздел 3 Реализация и завершение проекта</p> <p>Тема 3.1 Реализация и контроль исполнения проекта</p> <p>Методы и задачи управления проектами на этапе реализации. Специфика «классического» и гибкого подходов: Waterfall, Agile, Scrum, Lean, Kanban, SixSigma, PRINCE. Информационные технологии при реализации проекта.</p> <p>Тема 3.2 Работа с рисками и ограничениями проекта: идентификация и реагирование. Качество проекта</p> <p>Риски и ограничения при реализации проекта: определение источников, анализ и оценка рисков, реагирование на риск, методы минимизации рисков проекта. Качество проекта: определение качества проекта; общие принципы обеспечения качества; методы контроля качества проекта.</p> <p>Тема 3.3 Завершение проекта</p> <p>Фаза завершения проекта. Условия для завершения проекта: нормальное завершение проекта, досрочное завершение проекта, «бесконечное» завершение проекта. Решение о закрытии и процесс закрытия проекта. Закрытие контрактов проекта. Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом. Оценка эффективности проекта.</p>

**Форма промежуточной аттестации:** зачет