***Этапы выполнения творческого проекта***

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполняемая деятельность** | **Этапы выполнения учебного проекта** |
| **1.Выдвижение проблемы (выбор темы проекта, актуальность и необходимость проекта), её обсуждение и анализ**  **2.Требования, ограничения, условия, необходимые для выполнения проекта.Конкретизация задачи**  **3.Сбор информации, подбор специальной литературы по теме проекта**  **4.Поиск оптимального решения задачи (рассмотрение различных идей и вариантов)** | **Поисковый** |
| **5.Выбор лучшего варианта на основе имеющейся материально-технической базы, экономических расчетов, экологической оценки и др.** | **Конструкторский** |
| **6.Составление плана практической реализации проекта (технология изготовления изделия), подбор необходимых материалов, инструментов, оборудования**  **7.Изготовление изделия с текущим контролем качества (по необходимости внесение в конструкцию и технологию)** | **Технологический** |
| **8.Оценка качества выполнения проекта**  **9.Анализ результатов выполненного проекта (достоинства и недостатки проекта)**  **10.Оформление проекта (подготовка документации: чертежи, рисунки, технологические карты; расчет себестоимости изделия, экологическая экспертиза)**  **11.Защита проекта (доклад и демонстрация, ответы на вопросы)** | **Заключительный** |