|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика основных этапов проектирования (В.А.Мигунов и др.)** | | | | |
| *Этап* | *Задачи, решаемые детьми* | *Деятельность детей* | *Деятельность педагога* | *Формы и методы* |
| **Поисковый** | Поиск и анализ проблемы;  выбор темы проекта; планирование проектной деятельности по этапам;  сбор, изучение, обработка и анализ информации по теме проекта | Обсуждают проект с взрослыми и сверстниками, другими детьми; формулируют задачи; уточняют и анализируют информацию;  устанавливают цели и выбирают план действий; проводят исследования, фиксируют результаты | Мотивируют учащихся; ставят перед участниками проблему и организует её обсуждение, объясняет цели проекта; наблюдает, консультирует | Проблемная беседа; рассказ; консультация; самостоятельная работа; экскурсия |
| **Конструкторский** | Поиск оптимального решения задачи проекта; исследование различных вариантов; определение технологии работы; экономическая оценка; экологическая экспертиза; составление конструкторской и технологической документации | Работа с информацией; проводят синтез, анализ и оценку идей; выполняют графические работы; оформляют документацию | Организует, активизирует и планирует поиск идей; высказывает предположения; помогает в выборе решений; советует (по просьбе); рекомендует; наблюдает; консультирует | Беседа; дискуссия; «мозговой штурм»; дизайн – анализ; ролевая игра; самостоятельная работа |
| **Технологический (внедренческий)** | Составление плана практической реализации проекта, подбор необходимых инструментов; материалов и оборудования; выполнение запланированных технологических операций; текущий контроль качества; внесение при необходимости изменений в конструкцию и технологию | Выполняют необходимую подготовку; выполняют работу; осуществляют самоконтроль и корректировку своей деятельности; проводят контроль качества работы | Обеспечивает материальную базу; ненавязчиво руководит деятельность учащихся; организует и координирует роцесс взаимодействия детей; знакомит с новыми приемами работы; консультирует, советует | Беседа; показ; упражнение; самостоятельная работа; практическая работа |
| **Заключительный** | Оценка качества выполнения работы; анализ процесса и результатов выполнения проекта; изучение возможности использования результатов проектирования | Осуществляет самоанализ и самооценку результатов проектирования; готовят документацию к защите; защищают проект; участвуют в коллективном обсуждении и оценке результатов проекта | Консультирует; оказывает помощь; организует защиту и обсуждение проектов; участвует в анализе и оценке результатов проекта; аргументированно оценивает работу учащихся над проектом | Беседа; дискуссия; консультация; деловая (ролевая) игра; имитационно – деятельностная игра |