

Основные этапы проектного обучения

Этапы выполнения проекта	Задачи, решаемые учащимися	Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Формы и методы обучения
1. Поисковый	<ul style="list-style-type: none"> • Поиск и анализ проблемы; • выбор темы проекта; • планирование проектной деятельности по этапам; • сбор, изучение, обработка и анализ информации по теме проекта 	<ul style="list-style-type: none"> • Обсуждают проблему с учителем и сверстниками; • формулируют задачи; • уточняют и анализируют информацию; • устанавливают цели и выбирают план действий; • проводят исследования, фиксируют результаты 	<ul style="list-style-type: none"> • Мотивирует учащихся; • ставит перед участниками проблему и организует её обсуждение, объясняет цели проекта; • наблюдает, консультирует 	<ul style="list-style-type: none"> • Проблемная беседа; • рассказ; • консультация; • самостоятельная работа; • экскурсия
2. Конструкторский	<ul style="list-style-type: none"> • Поиск оптимального решения задачи проекта; • исследование вариантов конструкций с учётом требований дизайна; • выбор технологии изготовления; • экономическая оценка; • экологическая экспертиза; • составление конструкторской и технологической документации 	<ul style="list-style-type: none"> • Работают с информацией; • проводят синтез, анализ и оценку идей; • выполняют графические работы; • оформляют документацию 	<ul style="list-style-type: none"> • Организует, активизирует и направляет поиск и выработку идей; • высказывает предположения; • помогает в выборе решений; • советует (по просьбе); • рекомендует; • наблюдает; • консультирует 	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа; • дискуссия; • «мозговой штурм»; • морфологический анализ; • дизайн-анализ; • ТРИЗ; • ролевая игра; • самостоятельная работа

Продолжение

Этапы выполнения проекта	Задачи, решаемые учащимися	Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Формы и методы обучения
3. Технологический	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Выполняют необходимую подготовку и изготавливают изделия; • осуществляют самоконтроль и корректировку своей деятельности; • проходят контроль качества обработки деталей изделия 	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивает материальную базу; • косвенно руководит деятельностью учащихся; • организует и координирует процесс изготовления изделия; • знакомит с новыми приемами обработки материалов; • консультирует, советует 	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа; • показ; • упражнение; • самостоятельная работа; • практическая практика
4. Заключительный	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка качества выполнения изделия; • анализ процесса и результатов выполнения проекта; • изучение возможности использования результатов проектирования 	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществляют самоанализ и дают самооценку результатов проектирования; • готовят документацию к защите; • защищают проект; • участвуют в коллективном обсуждении и оценке результатов проекта 	<ul style="list-style-type: none"> • Консультирует; • оказывает помощь; • организует защиту и обсуждение проектов; • слушает; • участвует в анализе и оценке результатов проекта; • аргументированно оценивает работу учащихся над проектом 	<ul style="list-style-type: none"> • Беседа; • дискуссия; • консультации; • деловая (ролевая) игра; • имитационно-деловая игра