

## Аннотация

### К рабочей программе элективного курса «Творческие задачи с элементами конструирования» 11 класс

Исследования показали, что обогащение курса черчения творчеством выходит далеко за рамки программ по предмету и что графическое образование учащихся в школе может быть расширено введением заданий с творческим содержанием. При составлении рабочей программы использован учебник - Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.:Просвещение,1991.

В данной программе задания выстроены в порядке постепенного возрастания сложности. Это приучает к длительному напряжению постепенно, интеллектуальным нагрузкам, терпению, привычке работать в полную силу, видеть в творческой работе источник удовлетворения.

**Цель курса:** развитие творческого потенциала учащихся, активизация их пространственного мышления, подготовка к практической деятельности на производстве.

#### **Задачи:**

- научить учащихся анализировать исходные данные графических задач;
- правильно графически отображать конструктивный замысел, уметь выделять главное в конструкции;
- точно соблюдать общие правила черчения;
- использовать все известные виды изображений при выдвижении опорной идеи
- строить обучение приемам поиска технических решений на основе АРИЗ(алгоритм решения изобретательских задач)

#### **Краткая характеристика курса:**

Поиск технических решений опирается на графическую деятельность, которая неотделима от проектной работы конструкторов, архитекторов, дизайнеров на всех ее этапах.

Неразрывность творческой и собственно графической деятельности требует того, чтобы в учебном процессе, моделирующем труд профессионалов, была отражена логическая связь между поиском технических решений и их графическим отображением. Ученик должен правильно понимать условие задачи, выраженное языком графики, выбирать те методы изображения, которые на определенном этапе решения задач способны составить опору техническому замыслу, удержать его в сознании, послужить основой для развития идеи и ее реализации.

#### **Развернутая схема творческого процесса (АРИЗ)**

Согласно методике АРИЗ(алгоритм решения изобретательских задач), схема творческого процесса разделяет на три стадии – аналитическую, оперативную, синтетическую. Первая связана с выбором задачи и поисками основного противоречия, вторая – с исследованием типичных, уже известных приемов решения или поисками новых, третья с введением функциональных изменений в объект.

*Схема творческого процесса может быть представлена в следующем виде:*

- 1.Ознакомление с условием задачи.
- 2.Анализ графической информации.
- 3.Выявление противоречия между графической информацией и возможностью однозначного решения задачи. Создание проблемной ситуации.
- 4.Определение учеником конкретной цели работы.
- 5.Комбинаторный перебор вариантов геометрической основы объекта.
6. Коррекция изображений с учетом графического условия.
7. Самоконтроль.

#### • **Список используемой литературы**

- Гервер В.А. Творчество на уроках черчения – М.:Владос 1998
- Антонов П.Н., Кочергин А.Н. Диалектическая логика и моделирование творческого мышления – М.: Наука, 1996.
- Гервер В.А. Связь уроков черчения с работой учащихся в мастерских – М.:Наука, 2001.

- Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.:Просвещение,1991
- Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения. – М.:1973

Рабочая программа рассчитана на изучение курса в течение года 35 часов по 1 часу в неделю.