



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГИМНАЗИЯ № 35
620137 Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург,
Кировский район, ул. Июльская, 32
тел.: 8 (343) 341-84-00,
e-mail: gymn35@mail.ru

РАЗВИТИЕ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ УЧЕБНО-ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

В. В. Артемьева

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 35, г. Екатеринбург

Секция: Профессиональная компетентность педагога в обеспечении условий профессионального самоопределения учащихся. Категория участников – классные руководители, педагоги-предметники, заместители руководителей.

Аннотация: В тезисах автор обосновывает, что развитие алгоритмического мышления учащихся с помощью учебно-творческих задач является необходимой составляющей профессиональной педагогической деятельности и соответствует требованиям образовательных стандартов общего образования. Умение использовать учебно-творческие задачи при обучении школьников охарактеризует педагога как критически мыслящего, способного к ассоциированию, установлению аналогии, генерированию новых идей. Обучение с помощью учебно-творческих задач предполагает учет возрастных особенностей детей, способствует активизации их интеллектуальной деятельности, в целом достижению более высоких образовательных результатов.

Понятие «инновация» (в переводе с латинского языка – «обновление, новшество или изменение») применительно к педагогическому процессу означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности учителя и учащегося.

К числу инноваций в педагогическом процессе относятся и учебно-творческие задачи. Новоселов С. А. определяет учебно-творческую задачу как поставленную педагогом перед учащимися цель, требующую от них таких мыслительных и практических действий, которые направлены на активное самостоятельное овладение знаниями, умениями и навыками, в том числе и творческой деятельности, на развитие творческого мышления, творческих способностей учеников¹. Учебно-творческие задачи предполагают учебные ситуации нового вида, в которых ограничено использование учениками имеющегося у них опыта.

Для реализации обучения информатике и ИКТ на основе использования учебно-творческих задач особые требования предъявляются к

¹ Новоселов С. А. Развитие технического творчества в учреждениях профессионального образования: системный подход. Екатеринбург: УрГПУ, 1997. 371 с.



профессиональным качествам учителя. Учителю необходимо обладать наблюдательностью, критическим мышлением, иметь способности к ассоциированию, установлению аналогии, генерированию новых идей.

В практике преподавания информатики и ИКТ нами активно используются такие учебно-творческие задачи, как:

1. Задачи на исследование объекта. Например, исследовать слово «компьютер», выявить соответствует ли название назначению устройства; установить его начальное происхождение и то, что оно означает сейчас. Для выполнения этого задания необходимо воспользоваться дополнительными источниками информации.

2. Задачи на исследование структуры: раскрыть понятие «открытая архитектура»; обосновать, почему в построении современных ПК используется принцип «открытой архитектуры». Задание лучше давать перед изучением темы «Компьютер», чтобы учащиеся смогли дать свое определение понятия «открытая архитектура», затем сравнить его с понятием, принятым в науке.

3. Задачи на исследование исторических событий: объяснить причины применения человеком десятиричной системы счисления, а в компьютерах – двоичной. Задание можно предложить ученикам перед изучением темы «Двоичное кодирование информации».

4. Задачи на исследование общего и отличного в разных системах. Например, что общего и особенного в понимании феномена «топология» в геометрии, географии, информатике.

5. Задачи на создание новой информации – сочинить сказку, пословицу, стихотворение (со слов «информатика – это наука ...»), сюжет и пр.

6. Задачи на создание нового объекта – создать коллаж на тему «Компьютер моей мечты» или составить кроссворд «Устройства компьютера».

7. Задачи на осознание своей деятельности – нарисовать шкалу-показатель «уровень знаний» по теме «Устройства ПК», отметив на ней уровень своих начальных знаний. После изучения темы ученику вновь предлагается сделать отметку, сравнив начальный и конечный показатели.

8. Задачи на оценку деятельности – написать рецензию на фотоколлаж одноклассника «Мой город – Екатеринбург», используя критерии оценки: владение основными приемами работы с графическим редактором; композиционная законченность; оригинальность; гармоничность цветовой гаммы; художественная привлекательность.

Обучение информатике и ИКТ с использованием учебно-творческих задач при условии учета возрастных особенностей детей способствует активизации их интеллектуальной деятельности и достижению более высоких образовательных результатов.