**Таксономия Б.Блума**

***Таксономия*** обозначает такую классификацию и систематизацию объектов, которая построена на основе их естественной взаимосвязи и использует для описания объектов категории, расположенные последовательно, по нарастающей сложности.

В ***когнитивную (познавательную) область*** входят цели от запоминания и воспроизведения изученного материала до решения проблем, в ходе которого необходимо переосмыслить имеющиеся знания, строить их новые сочетания с предварительно изученными идеями, методами, процедурами (способами действий), включая создание нового. Сюда относится большинство целей обучения, выдвигаемых в программах, учебниках, в повседневной практике учителей.

Основные категории учебных целей в когнитивной области – ***таксономия***, разработанная под руководством известного американского ученого ***Б. Блума.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровни целей** | **Обобщенные примеры** | **Частные примеры** |
| **1**. **Знание (точнее, заучивание и узнавание)**  Знание и воспроизведение изученного материала – от конкретных фактов до теорий и принципов. | * знает употребляемые термины; * знает конкретные факты; * знает методы и процедуры; * знает основные понятия;   правила и принципы. | **Ученик**   * дословно воспроизводит определения из учебника; * верно отвечает на вопросы о названиях, датах, именах, фактах и т.п.; * правильно указывает ответ в тесте выбора; * подбирает правильные соответствия к терминам и определениям; * точно воспроизводит формулировку правила, принципа, теории |
| **2. Понимание**  Преобразование материала из одной формы выражения в другую. Операции со смыслом: трансляция, конвертация, интерпретация и экстраполяция. | **Ученик**   * понимает факты, правила и принципы; * интерпретирует текст; * интерпретирует графические схемы; * взаимно преобразует текст и математические выражения; * прогнозирует результаты и последствия; * преобразует абстрактное в конкретное. | **Ученик**   * пересказывает «своими словами» текст учебника; * конспектирует текст, может объяснить его содержание; * может просечь таблицу, график, диаграмму и т.п.; * может объяснить формулу словами или записать текст в виде формулы; * описывает возможные последствия, вытекающие из данных; * иллюстрирует какой-либо принцип или концепцию с помощью примера. |
| **3.** **Применение**  Практическое умение использовать изученный материал в конкретных условиях. | **Ученик**   * применяет законы и теории в практических ситуациях; * демонстрирует правильное применение процедуры; * переносит изученные знания в новую ситуацию; * модифицирует изученные способы действий | **Ученик**   * умеет выполнять упражнения (решать задачи) по изученному материалу; * грамотно использует изученные процедуры и методы; * использует изученные понятия и принципы в новых ситуациях; * предлагает собственные варианты методик |
| 4. **Анализ**  Умение членить материал на составляющие и классифицировать их. | **Ученик**   * вычленяет части целого; * осознает принципы организации целого; * оценивает значимость данных; * принимает логику организационных связей; * выделяет скрытые (неявные) предложения. | **Ученик**   * делит текст на фрагменты в соответствии с его структурой; * устанавливает причинно-следственные связи; * ранжирует данные по важности; * видит разницу между фактами и следствиями; * замечает ошибки и упущения в рассуждениях. |
| **5.** **Синтез**  Умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной. | **Ученик**   * творит; * интегрирует разнородные элементы; * владеет индукцией; * владеет дедукцией. | **Ученик**   * создает оригинальные продукты (тексты, модели, идеи и т.п.); * использует знания из разных областей для решения какой-либо проблемы; * делает обобщающие выводы на основе знания конкретных данных; * прогнозирует конкретные события (факты) на основе абстрактных знаний. |
| **6.** **Оценивание**  Умение оценивать значение по ясно очерченным категориям. Предполагает достижение учебных результатов по всем предшествующим уровням. | **Ученик**   * развивает навыки обоснованной оценки; * выносит суждения (не мнения!); * осознает логику построения материала; * вырабатывает собственные критерии оценивания; * умеет применять внешние критерии оценивания. | **Ученик**   * разрабатывает собственные системы оценивания; * выстраивает логическую конструкцию для обоснования суждения; * оценивает соответствие выводов имеющимся данным; * оценивает значимость деятельности, исходя из внутренних критериев; * оценивает значимость деятельности, исходя из внешних критериев. |

***Конкретизация цели обучения.*** Описание или конкретизация целей обучения производится в полном соответствии с категориями таксономии Б.Блума на основе выбранных источников содержания курса. В соответствии с категорией Б.Блума, глаголом, содержанием она может быть представлена совокупностью конкретных действий учащихся, т.е. конкретизирована.