

Ковылева Юлия Эдуардовна

канд. пед. наук,

заместитель директора по УВР

ГБОУ СОШ с углубленным изучением

иностранных языков №1302

г. Москва

ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА МЕТАПРЕДМЕТНЫХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ, РАЗДЕЛЕННЫХ ПО ОПЕРАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ

***Аннотация:** в статье рассматриваются возможности формирования и оценивания метапредметных умений у учащихся на основе таксономического подхода, с помощью учебных задач, разделенных по операционной структуре.*

***Ключевые слова:** формирование, оценивание, метапредметные умения учащихся, таксономический подход, учебные задачи.*

Одной из основных задач образования сегодня является достижение каждым учеником метапредметных результатов образования, то есть способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенных обучающимися на базе нескольких или всех учебных предметов.

Это результаты, включающие способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.

Современный учитель должен стать конструктором новых педагогических ситуаций, новых заданий, направленных на использование обобщенных способов деятельности и создание учащимися собственных продуктов в освоении знаний. При этом оценивание не должно быть констатирующим, обеспечивающим

обратную связь, оно должно стать формирующим, то есть стать навигатором, способствующим улучшению результатов каждого ученика.

Формирующая оценка способствует обучению, так как в центре внимания оказывается то, как ученики приобретают знания, она обеспечивает мотивацию, помогает ученикам понять, как можно улучшить свои результаты [3]. Ученик должен научиться создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Достижение указанных результатов начинается с постановки целей. Целевая ориентация позволяет педагогу определять степень продвижения учащихся к намеченному результату и обеспечивать своевременную коррекцию. Таким образом, постановка и конкретизация целей обучения, акцентирование внимания на процессе освоения навыков мышления позволяет достигать высоких результатов образования. Сделать постановку и конкретизацию целей обучения более эффективной позволяет таксономический подход, который делает возможным верную формулировку проблемы и составление заданий для учащихся, подбор оценочных инструментов, проведение рефлексии по результатам обучения.

Одной из наиболее разработанных теорий целей обучения считается модель, созданная группой американских психологов и педагогов под руководством профессора Б. Блума [1], в которой список когнитивных процессов иерархически организован, начиная с самого простого, припоминания знания, до наиболее комплексного, состоящего в выработке суждений о ценности и значимости той или иной идеи. Таксономия Б. Блума приводится в таблице 1.

Таблица 1

Таксономия образовательных целей Блума

<i>Уровень</i>	<i>Определение</i>	<i>Ключевые слова</i>
Знание	Припоминание информации	определять, описывать, называть, маркировать, узнавать, воспроизводить, следовать
Понимание	Понимать значение, перефразировать главную мысль	Обобщать, преобразовывать, защищать, перефразировать, интерпретировать, давать примеры.
Применение	Использовать информацию или концепцию в новой ситуации	Выстраивать, воздавать, конструировать, моделировать, предсказывать, готовить
Анализ	Разделять информацию или концепции на части для лучшего понимания	Сравнить/противопоставить, разбить, выделить, отобрать, разграничить
Синтез	Соединить идеи для создания чего-то нового	группировать, обобщать, реконструировать
Оценка	Делать суждения относительно ценности	Оценивать, критиковать, судить, оправдывать, оспаривать, поддерживать

Основным преимуществом таксономии Блума является то, что мышление представлено в ней в структурированной и доступной для практиков форме и предоставляет возможность составлять вопросы и задания различного уровня, добиваться формирования у учащихся мыслительных навыков высокого уровня. Применение таксономии Блума позволяет конструировать учебную деятельность так, чтобы подбирать и составлять для учащихся задачи и упражнения различных типов, способствующие применению формирующего оценивания.

В то же время формирование любых личностных новообразований – умений, способностей, личностных качеств возможно только в деятельности [2] и проходит через следующие этапы:

- 1 этап – приобретение первичного опыта выполнения действия и мотивация;
- 2 этап – формирование нового способа (алгоритма) действия, установление первичных связей с имеющимися способами;
- 3 этап – тренинг, уточнение связей, самоконтроль и коррекция;
- 4 этап – контроль.

В связи с этим, логичной представляется разработка подхода, основанного на таксономии учебных задач. Это позволит последовательно проходить все этапы формирования универсальных учебных действий как личностных новообразований в рамках различных тем всех изучаемых дисциплин.

Одной из наиболее развернутых, на наш взгляд, является таксономия учебных задач, разделенных по операционной структуре, то есть по операциям, необходимым для их выполнения. Опираясь на таксономию Д. Толлингеровой [4], выделяющую 5 категорий, содержащих 27 типов учебных задач,

Мы соотнесли метапредметные умения с конкретными учебными задачами, то есть с конкретными операциями, необходимыми для их выполнения. Данная классификация приводится в таблице 2.

Таблица 2

Соотнесение метапредметных умений с учебными задачами

<i>Метапредметные умения</i>	<i>Учебные задачи, необходимые для их формирования</i>
самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	Формулировка задач или заданий, задачи по обнаружению на основании собственных наблюдений (на сенсорной основе)
поиск и выделение необходимой информации, определение основной и второстепенной информации	Задачи по узнаванию, задачи по воспроизведению отдельных фактов, чисел, понятий, норм, правил, задачи по распределению (категоризация и классификация).
моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область	Задачи по индукции и дедукции, по разработке обзоров, конспектов и т. п., задачи по практическому применению, задачи по обнаружению на основании собственных наблюдений (на сенсорной основе) и собственных размышлений (на рациональной основе), проблемные ситуации, задачи по выявлению фактов (измерение, взвешивание, простые исчисления и т. п.).
структурирование	Задачи по разбору и структуре (анализ и синтез), задачи по сопоставлению и различению (сравнение, разделение)
построение речевых высказываний в устной и письменной форме	Задачи по воспроизведению больших текстов, блоков, стихов, таблиц, задачи по изложению (интерпретация, разъяснение смысла, значения, обоснование), по разработке обзоров, конспектов, содержания и т. д.
рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Задачи по оценке, задачи по практическому применению, постановка вопросов и формулировка задач или заданий, задачи по обнаружению на основании собственных наблюдений (на сенсорной основе) и собственных размышлений (на рациональной основе)

постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Задачи по перечислению и описанию процессов и способов действий, задачи по абстракции, конкретизации и обобщению, задачи по индукции и дедукции, проблемные задачи
анализ объектов с целью выделения признаков	Задачи по разбору и структуре (анализ и синтез). задачи по переносу (трансляция, трансформация). задачи по дедукции.
синтез как составление целого из частей	Задачи по разбору и структуре (анализ и синтез). задачи по индукции.
выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов	Задачи по перечислению и описанию фактов (исчисление, перечень и т. п.), задачи по распределению (категоризация и классификация), задачи по сопоставлению и различению (сравнение, разделение)
установление причинно-следственных связей, подведение под понятия, выведение следствий	Задачи по сопоставлению и различению (сравнение, разделение), задачи по распределению (категоризация и классификация), задачи по выявлению взаимоотношений между фактами (причина, следствие, цель, средство, влияние, функция, полезность, инструмент, способ и т. п.).
построение логической цепи рассуждений	Задачи по выявлению взаимоотношений между фактами (причина, следствие, цель, средство, влияние, функция, полезность, инструмент, способ и т. п.).
доказательство	Задачи по сопоставлению и различению (сравнение, разделение), задачи по доказыванию (аргументацией и проверке (верификации))
выдвижение гипотез и их обоснование.	Задачи по переносу (трансляция, трансформация), задачи по доказыванию (аргументацией и проверке (верификации))
формулирование проблемы	Задачи по абстракции, конкретизации и обобщению, проблемные задачи и ситуации.
самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера	Задачи по доказыванию (аргументацией и проверке (верификации)) задачи по индукции и дедукции, задачи по обнаружению на основании собственных наблюдений (на сенсорной основе) и собственных размышлений (на рациональной основе)

Известно, что оцениваться может только то, чему учат, поэтому важно на этапе конструирования комплекса учебных задач, выделить конкретное содержание для каждой учебной задачи.

Система оценивания, разработанная на основе таксономии учебных задач, помогает фиксировать как изменения общего уровня подготовленности каждого учащегося, так и динамику его успехов в различных сферах познавательной деятельности (усвоение и обработка информации, творческое представление своих

мыслей и образов и т. д.), что позволяет получить более рельефную картину успехов и неудач учащихся на пути получения образования. При этом в систему оценивания заложен механизм, поощряющий и развивающий самооценивание учащимся своих достижений, а также рефлексия происходящего с ним в ходе учебного процесса. При этом учащийся, производящий самооценивание, имеет возможность сопоставить результаты, к которым он пришел, с оценкой учителя. Подобные критерии позволяют применять формирующее оценивание, так как оценивается конкретное выражение учебных целей. При этом становится возможным:

- определить, насколько успешно усвоен тот или иной учебный материал;
- определить, сформирован ли тот или иной практический навык;
- сверить достигнутый учащимся уровень, заложенный в учебную задачу (комплекс учебных задач).

В рамках каждой изучаемой дисциплины доля разных типов задач неодинакова, что вызывает необходимость овладения системой учебных действий с конкретным изучаемым учебным материалом. Вместе с тем, создание единой системы формирования универсальных учебных действий на основе таксономии учебных задач в основной школе позволяет развивать у учащихся способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, позволяет организовать поэтапную отработку УУД, обеспечить переход к высшим уровням выполнения.

Список литературы

1. Bloom B.S. Taxonomy of education objectives: The classification of education goals: Handbook I, cognitive domain. – New York: Longman, 1956.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
3. Пинская М.А. Формирующее оценивание: оценивание в классе: Учеб. пособ. – М.: Логос, 2010. – 264 с.
4. Толлингерова Д. Психология проектирования умственного развития детей / Д. Толлингерова, Г. Голоумова, Г. Канторкова. – М.; Прага, 1994. – 48 с.