

ПЕДАГОГИКА

(шифр научной специальности: 5.8.7)

Научная статья

УДК 37

doi: 10.18522/2070-1403-2023-99-4-158-164

ОБУЧАЮЩАЯ МОДЕЛЬ ТАКСОНОМИИ БЛУМА КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ

© Яна Николаевна Поддубная¹, Константин Сергеевич Котов²,
Анастасия Алексеевна Слукина³

¹Педагогический институт филиала ВВГУ в г. Уссурийске, г. Уссурийск, Россия; ^{2; 3}Школа педагогики Дальневосточного федерального университета (филиал) в г. Уссурийске, г. Уссурийск, Россия

¹underoak@mail.ru ²kotov.ks@mail.ru ³nastyaslukina@mail.ru

Аннотация. Рассматриваются возможности использования таксономии Блума в образовательном пространстве высшего педагогического учебного заведения. Особое внимание уделяется классической и модифицированной иерархии целей по Блуму. При этом не выделяется ни одна из иерархий и отмечается, что каждая из иерархий может быть использована в зависимости от целей и предмета обучения. Представлен комплекс тестовых заданий, направленных на контроль уровня знаний обучающихся по теме «Обучение аудированию» с использованием таксономии Блума.

Ключевые слова: профессиональное образование, таксономия Блума, методика профессионального образования, контроль в образовании.

Для цитирования: Поддубная Я.Н., Котов К.С., Слукина А.А. Обучающая модель таксономии Блума как эффективное средство организации контроля при подготовке студентов педагогических вузов // Гуманитарные и социальные науки. 2023. Т. 99. № 4. С. 158-164. doi: 10.18522/2070-1403-2023-99-4-158-164

PEDAGOGY

(specialty: 5.8.7)

Original article

Bloom taxonomy training model as an effective means of controlling the training of pedagogical students

© Yana N. Poddubnaya¹, Konstantin S. Kotov², Anastasia A. Slukina³

¹Pedagogical institute of the VSU branch in Ussuriysk, Ussuriysk, Russian Federation; ^{2; 3}Far Eastern federal university in Ussuriysk (School of Education), Ussuriysk, Russian Federation

¹underoak@mail.ru ²kotov.ks@mail.ru ³nastyaslukina@mail.ru

Abstract. The purpose of this study is to consider the use of Bloom taxonomy in the educational space of a higher educational institution. The authors pay special attention to the consideration of the classical and modified hierarchy of Bloom goals. At the same time, the authors do not single out any of the hierarchies and note that each of the hierarchies can be used depending on the goals and subject of training. The scientific novelty of the study is the use of the classic Bloom taxonomy to implement thematic control in the subject "Methodology for teaching English," the control and measuring material of which is built on the topic "Learning to listen". The result of the study is the creation of a set of test tasks aimed at monitoring the level of knowledge of students on the topic "Listening Training" using the Bloom taxonomy.

Key words: vocational education, Bloom's taxonomy, methodology of vocational education, control in image.

For citation: Poddubnaya Y.N., Kotov K.S., Slukina A.A. Bloom taxonomy training model as an effective means of controlling the training of pedagogical students. *The Humanities and Social Sciences*. 2023. Vol. 99. No 4. P. 158-164. doi: 10.18522/2070-1403-2023-99-4-158-164

Введение

Образовательная траектория всегда строится с учетом целей обучения, однако при достижении поставленных целей педагог часто сталкивается с определенными трудностями, связанными как с процессом обучения, так и с контролем знаний обучающихся.

Актуальность данного исследования обуславливается необходимостью разработки технологии, позволяющей качественно контролировать уровень теоретических знаний обучающихся по предмету «Методика преподавания английского языка» в соответствии с целями обучения данной дисциплине.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи исследования: первая – проанализировать классическую и модифицированную таксономию Блума. Вторая задача заключается в рассмотрении технологии использования таксономии Блума в образовательном пространстве высшей школы. Третья задача, которая также является *практической значимостью* исследования, состоит в разработке тестовых заданий, направленных на контроль уровня сформированности теоретических знаний студентов педагогических направлений по дисциплине «Методика преподавания английского языка».

Для решения выше указанных задач были применены такие *теоретические методы исследования*, как обобщение положительного опыта преподавания, критический анализ литературных источников, метод дедукции и метод пробного обучения.

Теоретической базой исследования послужили публикации Н.И. Бабиковой [1], Е.С. Коваленко, Н.М. Кузуб [4], Е.С. Люлиной, Ш.А. Мирзакулова [5] и Н.И. Хмельницкой [8], посвященные использованию таксономии Блума при обучении студентов высших учебных заведений. В настоящее время процесс обучения в высшей школе претерпевает некоторые изменения. Цель деятельности учения все больше смещается на формирование компетенций будущих специалистов. Сам компетентностный подход в образовании предполагает формирование определенных навыков и умений, необходимых в профессиональной деятельности, то есть, позволяющих создать продукт деятельности.

Согласно профессиональному стандарту педагога для успешной деятельности учителю необходимо знать и понимать предметную область, быть способным абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать, а также применять знания на практике в целях достижения результата обучения [4, с. 91]

В данном русле рассуждений особое значение приобретает контроль результатов учебной деятельности студентов. В связи с этим возникает потребность в использовании такой технологии, которая давала бы качественные показатели результатов учебной деятельности [8, с. 77]. Одной из таких технологий является таксономия Блума – вариант классификации педагогических целей, предложенный группой ученых под руководством Б. Блума в 1956 г. [5, с. 150].

Таксономия Блума представляет собой классификацию умственных действий, которые осуществляет обучающийся в процессе мотивационно-побудительного, ситуативно-варирующего и вариативного этапа обучения. Для фиксации результатов деятельности студентов в рамках данных этапов таксономическая модель Блума включает себя три сферы таксономических категорий – когнитивную, аффективную и психомоторную сферу, выстроенные в определенной иерархии.

Когнитивная область имеет дело со способностью осмысленно обрабатывать и использовать информацию. Аффективная область связана с отношениями и чувствами, которые возникают в результате обучения. Психомоторная, в свою очередь, включает в себя манипулятивные и физические навыки [3; 7, с. 15]. Данная иерархия представляет собой последовательность целей обучения. Иерархия таксономии Блума включает в себя категории, отраженные в Таблице 1 [8, с. 78–79].

Таблица 1

Иерархия таксономии Блума

Когнитивная сфера (знания)	Эмоциональная сфера (установки)	Психомоторная сфера (навыки)
Первый уровень. Вспоминание информации (знания как информация)	1. Восприятие	1. Имитация (копирование)
Второй уровень. Понимание	2. Понимание	2. Понимание внешней стороны навыка, имитация, «слепое» копирование
Третий уровень. Применение	3. Ответ (реакция, действие, адаптация поведения)	3. Управление своей деятельностью (с помощью алгоритма, метода, технологии)
Четвертый уровень. Анализ информации	4. Эмоционально-ценностная рефлексия новой информации	4. Содержательная рефлексия, осознание внутреннего «устройства» навыка
Пятый уровень. Синтез (создание, построение, интеграция)	5. Построение целостной системы личностных или организационных ценностей	5. Доведение до автоматизма, интеграция схожих навыков
Шестой уровень. Оценка, сравнительная оценка, экспертные знания	6. Оценка значения эмоциональных переживаний по поводу новых знаний для системы личностных и организационных ценностей	6. Экспертный уровень навыка

Важно отметить, что в 2001 г. последователи Блума в русле системно-деятельностного подхода доработали представленную классификацию целей, тем самым разведя классификации тех групп, которые обозначают различные виды знаний (вспоминание, понимание, применение), и тех групп, которые обозначают мыслительные процессы (анализ, синтез, оценка) [4, с. 92; 1, с. 79].

В результате таксономия Блума была модифицирована (табл. 2) [1, с. 81; 10, с. 158–159]:

Таблица 2

Модифицированная таблица Блума

Категория	Варианты перевода	Описание
Remember: Recognizing (identifying); recalling (retrieving).	Помнит, хранит в памяти: Узнает, распознает, идентифицирует, осознает; вспоминает, воспроизводит восстанавливает в памяти.	Извлекает из долговременной памяти релевантные сведения
Understand: Interpreting; Exemplifying; Classifying; Summarizing; Inferring; Comparing; Explaining.	Понимает: Интерпретирует, толкует, объясняет, переводит (устную речь) иллюстрирует, показывает на примере, выражает в форме... классифицирует, систематизирует, организует; суммирует, подводит итог, резюмирует; строит заключение, делает выводы; сравнивает, проводит параллели; объясняет, поясняет, разъясняет.	Определяет значение (понимает смысл) учебных заданий: устных, письменных, графических

Apply: Executing; Implementing.	Применяет: Осуществляет, реализует (доводит до конца) (задача как упражнение); Выполняет, обеспечивает выполнение (задача как проблема).	Выполняет, реализует или использует процедуру в заданной ситуации
Analyze: Differentiating; Organizing; Attributing.	Анализирует: Дифференцирует, различает, проводит различия; Находит, приводит в порядок, связывает, систематизирует, упорядочивает, структурирует; Относит к чему-либо.	Разбивает материал на составные части и определяет, как они связаны между собой и влияют на общую структуру или цель
Avaluate: Checking; Critiquing.	Оценивает: Сопоставляет, сравнивает; Рецензирует, критикует, пишет критический отзыв.	Высказывает мнение, проводит рассуждения, основанные на критериях и стандартах
Create: Generating; Planning; Producing.	Создает: Генерирует; Планирует, проектирует, разрабатывает; Производит, изготавливает, синтезирует, создает.	Собирает элементы в новое, согласованное целое или создает оригинальный продукт

Как известно, при проектировании учебного процесса большое значение имеет цель обучения. Следовательно, постановка целей является ключевым фактором в технологии [9]. Таким образом, иерархия таксономии Блума позволяет эффективно использовать данную технологию как при обучении студентов новым знаниям, так и при проведении контроля.

С точки зрения классификации целей контроля, можно утверждать, что таксономия Блума является универсальной технологией, позволяющей осуществлять как предварительный и итоговый, так и текущий и тематический контроль [6, с. 242]. Данное утверждение основывается тем, что уровни таксономии связаны непосредственно с мышлением обучающегося, в процессе которого создается продукт деятельности. Именно продукт является показателем сформированности умений и навыков [3].

В рамках данного исследования считаем целесообразным использовать классическую таксономию Блума в рамках проведения контроля при обучении студентов педагогических направлений. Данный выбор мотивирован тем, что финальный уровень таксономии представлен оценкой деятельности. Оценка и рефлексия, в свою очередь, являются неотъемлемой частью учебного процесса, в ходе которой оценивается, насколько достигнуты цели занятия и целесообразность деятельности студентов [2, с. 152].

Исходя из многочисленных эссе, которые пишут студенты после прохождения производственной практики, можно постановить, что оценивание, которое является одной из основных деятельностей преподавателя, вызывает наибольшие затруднения среди будущих педагогов. Таким образом, считаем возможным предложить следующие тестовые задания при контроле знаний студентов в рамках предмета «Методика преподавания английского языка»

Возможный пример контрольно-измерительного тематического материала по дисциплине «Методика преподавания английского языка», основанный на теме «Обучение аудированию»:

1. *Дайте определение* терминам «аудирование», «речевой слух», «вероятностное прогнозирование», «уровни восприятия и понимания текста на слух» и «условия восприятия текста на слух».
2. *Расскажите*, какое место аудирование занимает в процессе обучения речевой деятельности.
3. *Классифицируйте* психологическую структуру аудирования.
4. *Сравните*, чем отличается развитие аудитивного умения от других видов речевой деятельности.

5. *Сгруппируйте* факторы, влияющие на качество процессе восприятия текста, предложите приемы, позволяющие предупредить, и максимально уменьшит трудности в процессе обучения.
6. *Оцените* предложенный фрагмент урока, выделите плюсы и недостатки, дайте собственные рекомендации по его улучшению.

В приведенных выше заданиях видно, что каждое задание начинается с определенного глагола, соответствующего определенному уровню мышления.

Таким образом, первое задание направлено на извлечение из долговременной памяти имеющихся у обучающегося сведений. Второе задание позволяет определить, насколько студент понимает термины, предложенные в первом задании. Третье задание, в свою очередь направлено не просто на репродукцию имеющихся сведений с дальнейшим их обоснованием, но также на их классификацию в рамках задания. Следующее задание подразумевает разбивание имеющихся у студента знаний на составные части и определение как они связаны между собой для выполнения поставленной задачи. В пятом задании обучающемуся предлагается высказать собственное мнение относительно имеющихся у него знаний для достижения конкретной цели. Заключительное задание направлено на оценивание предложенного фрагмента урока и предложение рекомендаций по его улучшению в соответствии с имеющимися у студента знаниями.

Важно обратить внимание, что данные задания расположены по мере возрастания трудностей и в соответствии с таксономией Блума. Следующим образом, используя таксономию Блума, представляется возможным не только проконтролировать сформированность теоретических знаний студентов, но и качественно оценить результат деятельности учения. Предлагаем бальную систему успешности выполнения контрольной работы (табл. 3).

Таблица 3

Критерии выполнения КР

Оценка	Баллы
Отлично	11
Хорошо	9
Удовлетворительно	7

Критерии оценивания:

1 задание (1 балл): 1 балл – задание выполнено; 0 баллов – задание не выполнено.

2 задание (1 балл): 1 балл – задание выполнено; 0 баллов – задание не выполнено.

3 задание (2 балла): 2 балла – задание выполнено; 1 балл – задание выполнено, но есть замечания; 0 баллов – задание не выполнено.

4 задание (2 балла) 2 балла – задание выполнено; 1 балл – задание выполнено, но есть замечания; 0 баллов – задание не выполнено.

5 задание (3 балла): 3 балла – задание выполнено полностью; 2 балла – задание выполнено, но есть замечания; 1 балл – задание выполнено частично; 0 баллов – задание не выполнено

6 задание (4 балла): 4 балла – задание выполнено полностью, студент показывает глубокие знания материала, выделяет плюсы и недостатки предложенного фрагмента урока и предлагает пути улучшения. 3 балла – задание выполнено, студент показывает глубокие знания материала, выделяет плюсы и недостатки, но есть замечания к улучшению предложенного фрагмента урока. 2 балла – задание выполнено частично, студент владеет теоретическим материалом, выделяет плюсы и недостатки предложенного фрагмента урока, но не может предложить пути улучшения материала. 1 балл – задание выполнено частично, студент владеет теоретическим материалом, но имеются замечания к выделенным плюсам и недостаткам фрагмента урока. 0 баллов – задание не выполнено.

Выводы

Подводя итог вышесказанному, можно утверждать, что таксономия Блума является универсальным средством планирования и контроля достижения целей образовательного процесса. Кроме того, данная технология находит свое успешное применение в образовательном пространстве педагогического ВУЗа и позволяет организовывать эффективный контроль не только знаний обучающихся, но и их мышления.

Список источников

1. *Бабикова Н.И.* Проектирование результатов обучения с использованием модифицированной таксономии Блума // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2015. № 46. С. 77–84.
2. *Бактыбаев Ж.Ш.* Использование технологии таксономии Блума в учебном процессе вуза // Ярославский педагогический вестник. 2017. № 1. С. 150–153.
3. *Гафурова А.Д.* Таксономия образовательных целей Бенджамина Блума // Молодой ученый. 2022. № 1 (396). С. 237–239. – URL: <https://moluch.ru/archive/396/87608> (дата обращения 29.01.2023).
4. *Коваленко Е.С., Кузуб Н.М.* Использование таксономии Блума для повышения качества профессиональной подготовки студентов педагогического ВУЗа // Казанский педагогический журнал. 2020. № 1 (138). С. 90–97.
5. *Люлина Е.С., Мирзакулов Ш.А.* Эффективность применения таксономии Блума в педагогическом процессе вуза (на примере направления «спортивная деятельность») // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2019. № 2 (4). С. 149–154.
6. *Поддубная Я.Н., Котов К.С., Слукина А.А.* Осуществления контроля при дистанционном обучении посредством использования социальной сети *инстаграм* // Гуманитарные и социальные науки. 2021. № 2. С. 238–250.
7. *Султанова Г.С.* Таксономия Блума как инструмент интеллектуально развивающего обучения студентов // Высшее образование сегодня. 2019. № 1. С. 14–19.
8. *Хмельницкая Н.И.* Таксономия Блума как основа оценивания результатов обучения студентов // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2008. № 2. С. 77–81.
9. *Шукуров Ё.А.* Инновационные методы эффективного использования таксономии Блума в формулировании целей обучения // Исследования молодых ученых: материалы XIV Международной научной конференции (г. Казань, ноябрь 2020 г.). Казань: Молодой ученый, 2020. С. 67–70. – URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/382/16133> (дата обращения 29.01.2023).
10. *Baktybayev Zh.Sh., Tussubayeva Zh.M.* The use of modern learning technologies in accordance with Bloom's taxonomy in the educational process // Journal of Educational process. 2020. V. 62. No 1. P. 156–162.

References

1. *Babikova N.I.* Designing training results using a modified Bloom taxonomy // Psychology and pedagogy: methodology and problems of practical application. 2015. No 46. P. 77–84.
2. *Baktybaev Zh.Sh.* Use of Bloom's taxonomy technology in the educational process of the university // Yaroslavl Pedagogical Bulletin. 2017. No 1. P. 150–153.
3. *Gafurova A.D.* Taxonomy of educational goals Benjamin Bloom // Young scientist. 2022. V. 396. No 1. P. 237–239. – URL: <https://moluch.ru/archive/396/87608> (accessed 29.01.2023).
4. *Kovalenko E.S., Kuzub N.M.* Using Bloom taxonomy to improve the quality of professional training of students of a pedagogical university // Kazan Pedagogical Journal. 2020. V. 138. No 1. P. 90–97.

5. *Ljulina E.S., Mirzakulov Sh.A.* Effectiveness of applying Bloom's taxonomy in the pedagogical process of the university (using the example of the direction «sports activity») // Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation. 2019. V. 4. No 2. P. 149–154.
6. *Poddubnaya Ya.N., Kotov K.S., Slukina A.A.* Exercising control in distance learning through the use of the social network Instagram // Humanities and social sciences. 2021. № 2. P. 238–250.
7. *Sultanova G.S.* Bloom taxonomy as a tool for intellectually developing student education // Higher education today. 2019. No 1. P. 14–19.
8. *Khmelnitskaya N.I.* Bloom's taxonomy as the basis for assessing the results of student education // Modern Higher School: an innovative aspect. 2008. No 2. P. 77–81.
9. *Shukurov Jo.A.* Innovative methods for the effective use of Bloom taxonomy in formulating learning goals // Research of young scientists: materials of the XIV International. scientific. conf. (Kazan, November 2020). Kazan: Young scientist, 2020. P. 67–70. – URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/382/16133> (accessed 29.01.2023).
10. *Baktybayev Zh.Sh., Tussubayeva Zh.M.* The use of modern learning technologies in accordance with Bloom's taxonomy in the educational process // Journal of Educational process. 2020. V. 62. No 1. P. 156–162.

Статья поступила в редакцию 05.05.2023; одобрена после рецензирования 15.05.2023; принята к публикации 25.05.2023.

The article was submitted 05.05.2023; approved after reviewing 15.05.2023; accepted for publication 25.05.2023.