

УДК 372.881.111.1:371.321

**Е.В. ТРИШКИНА**

(Новосибирск)

## **РАЗВИТИЕ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВЫСШЕГО ПОРЯДКА НА УРОКЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПОСРЕДСТВОМ CLIL-ТЕХНОЛОГИЙ**

*Демонстрируется важность развития мыслительных операций учеников, а также рассматриваются мыслительные операции LOTS и HOTS. Описывается опыт внедрения интегрированного обучения (CLIL-технологий) на уроках китайского языка в начальной школе как один из способов развития мыслительных операций. Также в статье даны упражнения, которые были использованы в ходе эксперимента для развития мыслительных операций низшего и высшего порядка, разработанные на основе таксономии Блума.*

**Ключевые слова:** интегрированное обучение, CLIL-технологии, мыслительные операции LOTS, мыслительные операции HOTS, таксономия Блума, китайский язык, китайский язык в начальной школе.

---

**EKATERINA TRISHKINA**

(Novosibirsk)

## **DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL OPERATIONS OF HIGHER ORDER AT THE LESSON OF THE CHINESE LANGUAGE AT PRIMARY SCHOOL BY THE MEANS OF CLIL TECHNOLOGY**

*The article deals with the importance of the development of the intellectual operations of the schoolchildren. There are considered the intellectual operations LOTS and HOTS. The author describes the experience of the implementation of the integrated learning (CLIL technologies) at the lessons of the Chinese language at primary school as one of the ways of the development of the intellectual operations. The article presents the exercises that were used in the experiment for the development of the intellectual operations of the lower and higher order, developed on the basis of the Bloom's taxonomy.*

**Key words:** integrated learning, CLIL technologies, intellectual operations LOTS, intellectual operations HOTS, Bloom's taxonomy, Chinese language, Chinese language at primary school.

Использование и поиск новых методик и технологий обучения – это, в первую очередь, поиск способов достижения конечной цели обучения – развитие мыслительных операций обучающегося через овладение материалом, согласно ФГОС начального общего образования [3]. Каждый учитель, независимо от того, в какой структуре он трудится – в коммерческой или государственной, является ли он учителем начального, общего или среднего образования, он является исполнителем госзаказа, действует в соответствии с Законом об образовании [4]. Федеральный государственный образовательный стандарт начального образования предъявляет перед образовательными учреждениями требования к результатам освоения основной образовательной программы начального образования. Согласно ФГОС начального общего образования, выпускник начальной школы стремится к личностному саморазвитию, принимает наличие другого мнения, других культур и народов, умеет брать ответственность за свои поступки, умеет планировать, рефлексировать, сотрудничать со взрослыми и сверстниками и т. д. [3, 2 гл.]. Все эти качества требуют наличия мыслительных операций на высшем уровне. Таким образом, педагоги постоянно находятся в своем развитии и поиске наиболее эффективных способов достижения цели и развития у учеников мыслительных операций.

Разделение мыслительных операций на уровни в достаточной мере показано в таксономии Блума, которая была создана в 1956 г. американским психологом Бенджаминем Блумом. Выделяют два типа мыслительных операций:

1. **LOTS** (мыслительные операции низшего порядка: запоминание); Основные вопросы, которые формируют операции LOTS: Что? Где? Когда? Какой? и т. д.

2. **HOTS** (мыслительные операции высшего порядка: синтез, анализ, рассуждение, понимание, применение и оценка). Основные вопросы: Почему? Как? Каким образом? и т. д., требующие использования более сложных языковых конструкций [7].

В 2001 г. коллега Б. Блума Д. Крэтвол со своей группой ученых пересмотрели таксономию и модернизировали ее. В таксономии Блума выделяют 6 уровней от простого к сложному: вспоминание, понимание, применение, анализ, оценка, создание [6]. Перечисленные уровни можно расположить в порядке возрастания и повышения уровня мыслительных операций (см. рис. 1).



Рис. 1. Таксономия Блума

Каждый из уровней пирамиды связан с предыдущим уровнем, поэтому, чтобы перейти на более верхний, сначала нужно качественно усвоить нижний ярус. Таксономия Блума помогает конструировать задания, а также управлять процессом формирования мыслительных операций нужного порядка, определять причины невыполнения заданий разного уровня.

В своей трудовой деятельности мы впервые столкнулись с вопросом способа введения и закрепления новой лексики на уроке китайского языка с учениками первого класса несколько лет назад, в 2017 г. На тот момент у нас не было опыта работы ни с дошкольниками, ни с учениками младшей школы, только с подростками и взрослыми. Как известно, ученик первого класса – это вчерашний дошкольник, который сталкивается со школьной адаптацией, некоторые ещё не умеют читать, считать и т. п. Поиск решения возник, когда необходимо было вводить счет от 1 до 10. Именно в тот момент меня привлекла технология интегрированного обучения (CLIL-технология), к тому же основной задачей CLIL-технологий является развитие мыслительных операций высшего уровня, таким образом было принято решение вводить цифры китайского языка на основе математики (арифметических действий), т. к. в этот период ученики как раз проходят по математике тему арифметических действий от 1 до 10.

CLIL-технология (Content and Language Integrated Learning) – интегрированное предметно-языковое обучение. В 1994 г. этот термин был впервые введен Д. Маршем, профессором университета Финляндии, несмотря на то что данная технология начала применяться задолго до этого. «Согласно Д. Маршу, можно утверждать об использовании CLIL-технологии на уроках иностранного языка только в том случае, если учебный предмет или отдельные темы учебной дисциплины преподаются на иностранном языке, а также происходит одновременное изучение содержания этого предмета и иностранного языка» [5, с. 89].

В процессе реализации **CLIL-технологии** выделяется два подхода:

– предметно-ориентированный, в котором обучение сконцентрировано на содержании дисциплины;

– лингвистически-ориентированный, который направлен на изучение иностранного языка через предмет.

Кроме этого, **CLIL-технология** делится на следующие типы:

1. Soft CLIL (лёгкий) (преподают некоторые учебные темы в рамках урока иностранного языка или отдельный предмет, который будет преподаваться на иностранном языке);
2. Hard CLIL (тяжёлый) (около половины предметов преподаётся на иностранном языке). Это могут быть гуманитарные, естественно-научные, точные дисциплины [2, с. 63].

**Необходимые навыки учителя иностранного языка при использовании CLIL-технологии:**

- уметь объяснить то или иное явление;
- быть готовым ответить на вопросы материала;
- углубить знания в области предметной лексики и научить ее произношению.

Существует мнение, что CLIL-технологии возможно вводить только на средних и продвинутых уровнях владения языком. Обращаясь к опыту других коллег (Л.Л. Салехова, Г.А. Хамитова, З.Ф. Усманова), мы видим, что много практических и теоретических материалов связаны с обучением старших школьников, студентов [1, 2, 6]. Также немаловажным условием является тот факт, что основные языки изучения – это европейские языки, во главе находится английский язык. В нашем случае происходит противоположная ситуация – уровень языка стремится к нулю, младший школьный возраст, китайский язык.

Данная технология также была внедрена в качестве эксперимента в 1 «А» классе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 112 г. Новосибирска» на уроках китайского языка по типу Soft CLIL на основе лингвистически-ориентированного подхода при изучении темы «Счет от 1 до 10» в 2022–2023 учебном году.

**Прогнозируемые трудности оценивания обучающихся и характер ошибок при выполнении упражнений:**

- сложности усвоения предметного содержания (арифметические действия, счет);
- сложности запоминания иероглифа;
- сложности запоминания pinyin.
- сложности соотнесения pinyin и иероглифа.

При реализации **CLIL-технологии** были разработаны упражнения, направленные на развитие мышления низшего порядка LOTS и высшего порядка HOTS.

**Упражнения, направленные на развитие LOTS:**

1. **Напишите правильный иероглиф рядом с цифрой.**

- 1) 2 –      3) 1 –      5) 4 –      7) 6 –      9) 7 –  
2) 3 –      4) 5 –      6) 8 –      8) 10 –      10) 9 –

2. **Вставьте пропущенные цифры.**

一	二		四	五		七			十
---	---	--	---	---	--	---	--	--	---

	二		四		六	七		九	
--	---	--	---	--	---	---	--	---	--

3. **Напишите соответствия.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Основные упражнения, направленные на развитие HOTS**

1. **Решите примеры, ответ запишите иероглифами.**

1.  $1+2 =$       4.  $5-1 =$   
2.  $2+2 =$       5.  $6-2 =$   
3.  $4+2 =$       6.  $8-3 =$

**2. Решите примеры, записанные иероглифами.**

1. 三 + 一 =      4. 八 + 一 =      7. 五 + 四 =  
 2. 十 - 五 =      5. 七 - 四 =      8. 二 + 六 =  
 3. 六 + 四 =      6. 九 + 一 =      9. 三 - 一 =

**3. Вставьте пропущенные иероглифы.**

二	+		=	五
---	---	--	---	---

	+	三	=	六
--	---	---	---	---

四	-		=	一
---	---	--	---	---

六	+		=	十
---	---	--	---	---

**4. Замените картинки иероглифами.**
**5. Придумайте 5 примеров и решите их. Оцените работу соседа по парте согласно шкале:**

1. 5 правильных –

2. 4 правильных –

3. 3 правильных –

4. 2-1 правильных –

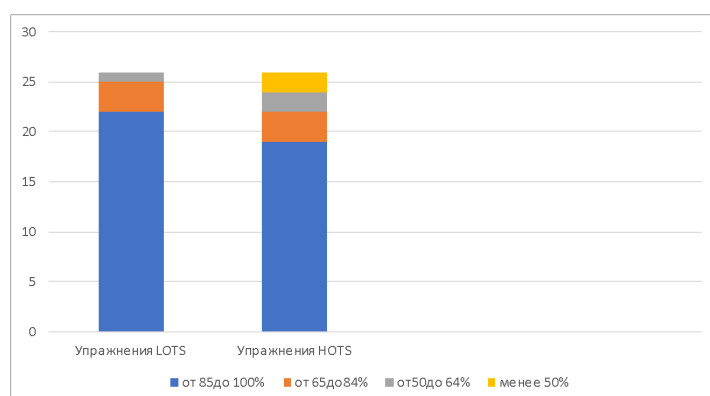
Таким образом, применение разработанных упражнений и успешное выполнение их учениками говорит о:

1. Успешное выполнение упражнений первого типа: усвоение цифр от 1 до 10 в китайском языке – формирование мыслительных операций низшего порядка – LOTS.

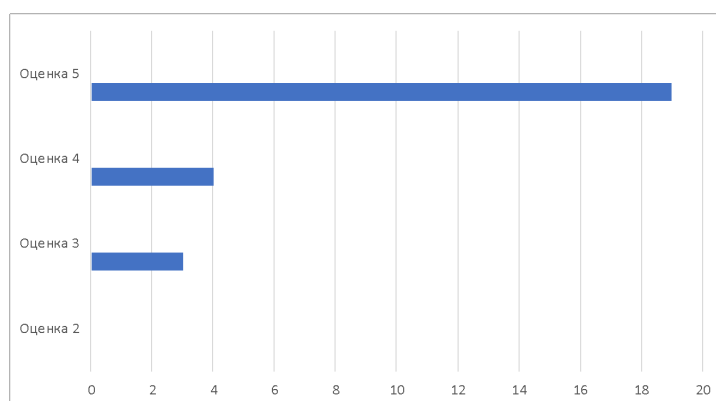
2. Успешное выполнение упражнений второго типа – синтез, анализ, рассуждение, понимание, применение и оценка – формирование мыслительных операций высшего порядка – HOTS.

Для того, чтобы оценить эффективность данной технологии, было проведено контрольное тестирование. Всего участвовало 26 учеников 1 «А» класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 12 г. Новосибирска», из них 22 человека справились с упражнениями LOTS с результатом от 85 до 100%, 3 ученика с результатом от 65 до 84%, 1 ученик с результатом от 50 до 64 %. С упражнениями HOTS с результатом от 85 до 100% справились 19 учеников, 65–83% – 3 ученика, 50–64% – 2 ученика, выполнивших менее 50% – 1 ученик (см. рис. 2 на с. 22).

Имеющиеся данные можно перевести на 5-ти балльную шкалу: на оценку «5» написали 19 школьников, «4» – 4 ученика, «3» – 3 ученика. Таким образом, средний балл класса или качество обучения по китайскому языку по теме «Счет от 1 до 10» = 4,6 или 92% (см. рис. 3 на с. 22).



**Рис. 2.** Уровень выполнения упражнений по CLIL-технологии



**Рис. 3.** Качество обучения китайскому языку по теме «Счет от 1 до 10»

Согласно имеющимся данным анализа эффективности использования CLIL-технологий на уроке китайского языка в начальной школе, можно сделать вывод о том, что применение данной технологии на уроке китайского языка оправдано и играет на уроке ведущую роль в достижении целей.

### Литература

1. Салехова Л.Л., Григорьева К.С., Лукоянова М.А. Педагогическая технология двуязычного обучения CLIL: учебно-методич. пособие. Казань: КФУ, 2020.
2. Усманова З.Ф., Заяц Т.В., Мукажанова Г.Ж. Реализация технологии CLIL в условиях полилингвального обучения // Филология и лингвистика в современном мире: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2017 г.). М.: Буки-Веди, 2017. С. 94–97. URL: <https://moluch.ru/conf/phil/archive/235/12596> (дата обращения: 12.02.2023).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (ред. от 11.12.2020). [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-noo> (дата посещения: 10.01.2023).
4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_146342/97ffe236738b3e66d70f8f9c7d4bcd3710152fa/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146342/97ffe236738b3e66d70f8f9c7d4bcd3710152fa/) (дата обращения: 15.02.2023).
5. Хамитова Г.А. Полиязычное образование: современное состояние и перспективы развития. Павлодар: Инновационный Евразийский Университет, 2013.
6. David R. Krathwohl. Revising Bloom's Taxonomy // Theory into Practice. 2002. Vol. 41. № 4. P. 212–218.
7. Qasrawi R., Beni Abdelrahman A. The higher and lower-order thinking skills (HOTs and LOTs) in Unlock English textbooks (1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> editions) based on Bloom's taxonomy: An analysis study // International Online Journal of Education and Teaching. 2020. Vol. 7. No. 3. P. 744–758. URL: <https://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/866> (дата обращения: 18.09.2022).