

Карина Вячеславовна Макарова*

Институт детства Московского педагогического государственного
университета, Москва, Россия

КРИТЕРИИ ПОНИМАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ УЧИТЕЛЕМ ПРИ ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы понимания в образовательном процессе – общая характеристика понимания, способы объяснения нового материала, исходя из критериев, по которым учитель судит о понимании учеником нового учебного материала, предлагается классификация критериев. Приводятся типы заданий по закреплению изучаемого материала исходя из критериев, используемых учителем при проверке понимания.

Ключевые слова: *понимание, интерпретация, критерии понимания, классификация критериев, образовательный процесс, педагогическая деятельность, место критериев понимания в обучении.*

Проблема понимания в педагогической психологии и в образовательном процессе в целом, к сожалению, остается недостаточно разработанной, а результаты теоретических и эмпирических исследований в области понимания не всегда приносят реальную практическую помощь преподавателям и учащимся.

Объяснение, связанное с пониманием в обучении, часто сводится к описанию предмета или явления. Но этого явно недостаточно для понимания учебного материала. Задача учителя заключается не только в том, чтобы изложить материал урока, но и в том, чтобы показать его личностный смысл, разъяснить место изучаемого материала в структуре изучаемого предмета, показать возможности его использования в реальной жизни деятельности ученика. Именно в этом заключается сущность деятельности педагога.

В определении понимания восходят к Дильтею, который рассматривал понимание как раскрытие того смысла и значения, который вкладывал в свое

* kav.makarova@mpgu.su

сообщение пишущий или говорящий. Часто понимание рассматривается как интерпретация текста (Славская, 2002).

Но на самом деле подходов к пониманию достаточно много – это прекрасно показал В. В. Знаков (2019). В настоящей статье значительный вклад в разработку теоретических и прикладных вопросов внесли – Леонтьев (2006), Знаков (2019), Шадриков (2019а, 2019б), Torndyke (1977), Ciari & Nuzzo (1996), Kliver & Kliver (2010), Domenici (2008), основное внимание было обращено на проблему построения образовательного процесса учителем с учетом его представлений о понимании изучаемого материала учениками.

Исходя из сказанного, *целью настоящего исследования* является попытка выделить критерии, которыми пользуется учитель на различных этапах построения образовательного процесса: при проектировании урока – подготовка к уроку, при реализации проекта – объяснении нового материала и при оценке успешности выполнения проекта – через оценку достигнутых результатов.

Дизайн исследования

Выборку составили 60 учителей начальных классов ГБОУ Школы № 1514, Школы № 1279 и Школы № 875 г. Москвы.

Основными методами исследования являлись: вербально – коммуникативный метод опроса и метод интерпретации полученных результатов.

Опрос проводился во взаимодействии между интервьюером и интервьюируемым посредством получения ответов на заранее сформулированные вопросы. Вид опроса – интервью относится как к опросу, так и к методу беседы, вопросы – открытые, субъективные, связанные с определенной ситуацией в свободной форме.

Метод интерпретации – направлен на понимание внутреннего содержания интерпретируемого объекта через изучение его внешних проявлений (знаков, символов, жестов, звуков и др.). В нашем случае – это вербальные и невербальные действия со стороны учащихся, интерпретируемые учителем в образовательном процессе, исходя из сформированных у него критериев понимания учебного материала.

В общей сложности было проведено 3 серии эмпирического исследования, каждая из которых имела свою задачу, но конкретизировала общую цель

Цель первой серии исследования заключалась в установлении критериев, которыми пользуется учитель при подготовке к уроку.

Цель второй серии исследования заключалась в установлении критериев, по которым учитель судит о понимании учеником изучаемого материала при объяснении и проверке на уроке.

Цель третьей серии исследования заключалась в подборе упражнений, которыми пользуются учителя для закрепления понимания у учащихся изученного на уроке нового содержания учебного предмета.

Результаты исследования и их интерпретация

1 серия. В соответствии с целью первой серии исследования перед учителями ставился вопрос: – какие способы объяснения нового материала при подготовке к уроку вы используете, исходя из имеющихся у вас представлений о сложности материала предстоящего урока и трудностях, с которыми могут столкнуться ученики?

Выявленные у учителей способы представлены в Таблице № 1.

Таблица 1. Проектируемые способы подачи нового материала при подготовке учителя к уроку

№ п/п	Способы объяснения (для реализации возможного понимания)	Количество встречаемости
1.	Опора на изученный материал	51
2.	Опора на жизненный опыт	25
3.	Соответствие возрастным возможностям обучающихся	44
4.	Современные интересы обучающихся	31
5.	Выделение существенных элементов в содержании нового материала	40
6.	Проблемность изложения нового материала	15
7.	Объяснение с элементами диалога и наглядности	41
8.	Простой план темы урока	45
9.	Предметная лексика и терминология доступная восприятию обучающихся	33

№ п/п	Способы объяснения (для реализации возможного понимания)	Количество встречаемости
10.	Организация мультимодального материала (схемы, модели...)	24
11.	Интеграция практических действий и вербального объяснения	39
12.	Разведение темы и цели урока	25
13.	Подбор и использование мыслительных операций	18
14.	Включение рефлексии (что, где и почему непонятно)	30
15.	Учет модальности восприятия при подготовке нового материала	5
16.	Активизация мотивации при объяснении	26
17.	Стимулирование самостоятельных – практических действий	20
18.	Подготовка примеров по новой теме	34

Из таблицы видно, что наиболее используемыми учителями способами при подготовке к объяснению нового материала, являются следующие – опора на уже изученный материал (51), соответствие возрастным возможностям обучающихся (44), выделение существенных и необходимых элементов в содержании нового материала (40), построение объяснения методом рассказа, сочетающегося с диалогом и использованием наглядного материала (41), построение простого плана темы урока (45), подбор практических действий, сочетающихся со словесным объяснением (39).

Анализ проектируемых способов, выявленных у учителей при подготовке к объяснению, позволил выделить их направленность на структуру и организацию нового материала, выделение и включение значимых моментов содержания в текст объяснения: примеров, практических действий, использование интеллектуальных операций, принятие во внимание особенностей восприятия, речи младших школьников, владение и использование конкретных терминов, регуляции мотивации учащихся, включение рефлексии младших школьников в процесс объяснения учебного материала.

В целях дальнейшего анализа первичных данных первой серии исследования нами был использован факторный анализ способов, используемых учителями при подготовке к уроку методом главных компонент (SPSS). Результаты факторного анализа позволили выделить 5 факторов использованных учителями способов:

F1. Мотивационно-организационный фактор

Фактор характеризуется активизацией мотивации учеников при объяснении учителем с учетом современных интересов обучающихся в проблемном изложении нового материала. При этом в организации урока учителем используются элементы диалога и наглядности, выстраивания простого плана темы и организация мультимодального материала – схем, моделей и т.д.

F2. Фактор лексико-возрастного восприятия

Фактор характеризуется опорой учителя на жизненный опыт обучающихся и соответствием его объяснения возрастным возможностям учеников. При этом учителем учитываются современные интересы обучающихся, доступность предметной лексики при восприятии материала и разведение цели и темы урока.

F3. Операционально-рефлексивный фактор

Фактор характеризуется опорой учителя на изученный материал обучающимися, включением их рефлексии (что, где и почему непонятно), а также подбором и использованием при объяснении мыслительных операций.

F4. Фактор стимулирования самостоятельных действий

Фактор характеризуется проблемностью изложения, при этом подбором примеров по новой теме и стимулированием учителем самостоятельных практических действий у обучающихся.

F5. Фактор интеграции практических действий и вербального объяснения

Фактор характеризуется опорой при объяснении на изученный материал и жизненный опыт обучающихся, интеграции их практических действий и вербального объяснения учителя.

2 серия. В соответствии с целью второй серии исследования перед учителями ставились вопросы: а) по каким вербальным и невербальным

признакам вы распознаете, что ребенок понимает сущность объясняемого материала? б) по каким умениям учащихся вы проверяете понимание учебного материала на уроке?

Выявленные признаки и умения представлены в Таблице № 2. назовем их критериями понимания.

Таблица 2. Критерии, по которым учитель судит о понимании учениками изучаемого материала

№ п/п	Критерии	Количество встречаемости
1.	Включенность ученика в процесс урока	31
2.	Правильность ответов на вопросы по новому материалу	18
3.	Осознание новой информации и умение прогнозировать действия и результат	11
4.	Умение формулировать вопросы по ходу объяснения	14
5.	Умение применять новые знания в практической деятельности	23
6.	Умение самостоятельно выполнять задания по аналогии с объясняемым	25
7.	Умение сравнивать элементы нового материала с имеющимися знаниями	34
8.	Умение объясняемые предметы и явления относить к определенным категориям по признакам	19
9.	Умение своими словами объяснить непонимающему сущность нового материала	40
10.	Умение объяснять использование нового материала в определенной области	21
11.	Осведомленность ученика в области объясняемой темы	24
12.	Способность к рефлексии по заданию учителя (ответить на вопрос, закончить предложение и др.)	12
13.	Умение интерпретировать и конкретизировать объясняемый материал	16

№ п/п	Критерии	Количество встречаемости
14.	Умение рефлексировать свое участие и самооценивание на уроке	27
15.	Одобрение учеником объяснение учителя	31
16.	Активность и позитивный настрой	28
17.	Поднятая рука, желание дополнять объяснение учителя	32
18.	По ходу объяснения проявлять умение формировать причинно-следственные связи	8
19.	Неотвлекаемость на уроке	37

По таблице видно, что наиболее встречаемыми критериями, по которым учителя осознают понимание учащимися нового материала, являются: 1) «включенность в процесс урока», 2) «правильность ответов на вопросы по новому материалу», 3) «умение применять новые знания в практической деятельности», 4) «умение сравнивать элементы нового материала с уже имеющимися знаниями», 5) «умение своими словами объяснить непонимающему однокласснику сущность нового материала», 6) «взгляд направлен на учителя, кивает головой во время объяснения», 7) «поднятая рука, желание дополнять учителя» 8) «не отвлекаемость на уроке». Данные критерии отмечаются у 80% опрошенных учителей.

Факторному анализу методом главных компонент (SPSS) во второй серии исследования были подвергнуты критерии, по которым учитель судит о понимании учениками изучаемого материала при его объяснении.

Далее представляем содержательное описание полученных факторов (критериев), по которым учитель судит о понимании нового материала учениками:

F1. Практико-рефлексивный

Фактор характеризуется осведомленностью в области объясняемой темы, умением дополнять и уточнять рассказ учителя, неотвлекаться, рефлексировать свои действия на практике.

F2. Причинно-следственный, практический

Фактор характеризуется умением формировать причинно-следственные связи при объяснении, одобрении информации, идущей от учителя к ученикам, проявляющим активность, неотвлекаемость и умение объяснять возможность использования этого материала в определенной практической области знаний.

F3. Сравнительно-объяснительный

Фактор характеризуется умением формулировать собственные вопросы в процессе объяснения и формирование причинно-следственных связей, сравнивать элементы нового материала с имеющимися знаниями, объяснять своими словами сущность нового материала непонимающему учащемуся.

F4. Рефлексивно-прогнозирующий

Фактор характеризуется осознанием новой информации и прогнозированием собственных действий и результата, способностью к рефлексии задания, данного учителем и самостоятельным выполнением его по аналогии.

F5. Объяснительно-разъяснительный

Фактор характеризуется правильностью ответов на вопросы, умением объясняемый предмет и явления относить к определенной категории, а также своими словами излагать сущность нового материала непонимающим учащимся.

Затем выявленные критерии были разделены по следующим основаниям: вербальные, невербальные – для критериев, используемых непосредственно в процессе объяснения, которые представлены в Таблице 3.

Таблица 3. Классификация критериев, по которым учитель судит в процессе объяснения о понимании учащимися нового материала по основаниям: вербальные и невербальные

Критерии, используемые непосредственно в процессе объяснения			
№ п/п	1 Вербальные	№ п/п	2 Невербальные
1.	Включенность ученика в процесс урока (участие в обсуждении, дополнение к ответам других и т.д.)	7.	Неотвлекаемость на уроке
2.	Учащийся сам задает вопросы по ходу объяснения, проявляет заинтересованность	8.	Проявление удивления при объяснении учителя
3.	Учащийся проявляет умение сравнивать элементы нового материала с уже имеющимися знаниями	9.	Проявление интереса к объясняемому материалу
4.	Осведомленность ученика в области той новой темы, которую объяснял учитель на уроке	10.	Взгляд направлен на учителя, кивает головой во время объяснения
5.	Принятие во внимание учителем интерпретации и конкретизации объясняемого материала со стороны учащихся (обратная связь) на уроке	11.	Активность и позитивный настрой
6.	По ходу объяснения учителя может формировать причинно-следственные связи	12.	Поднятая рука, желание дополнять учителя

Используемые учителем при объяснении вербальные критерии понимания являются словесными (в ответах учащихся по ходу объяснения и в диалогах), а невербальные – наглядно-действенными.

Логическим завершением является выделение проверочных критериев понимания нового материала учителем. Они представлены в Таблице 4.

Таблица 4. Критерии, используемые учителем при проверке понимания нового материала на уроке

№ п/п	Критерии – умения
1.	Умение применять на практике
2.	Умение правильно отвечать на вопросы по новому материалу
3.	Умение прогнозировать дальнейшие действия и возможный результат
4.	Умение применять новые знания в практической деятельности
5.	Умение самостоятельно по аналогии с объясняемым материалом выполнять задания
6.	Умение объясняемые предметы и явления отнести к определенным категориям по соответствующим признакам
7.	Умение своими словами объяснить непонимающему однокласснику сущность нового материала
8.	Умение объяснить возможность использования нового материала в определенной области знаний

Добиваясь продуктивности понимания объясняемого материала, учителя принимают во внимание выделенные критерии в процессе объяснения и при проверке понимания прямо на уроке. Осознание критериев понимания при проверке усвоения помогает распределить умения по цели их использования для продуктивности учебной деятельности.

3 серия. В соответствии с целью третьей серии исследования учителю предлагалось разработать и сформулировать задания (упражнения) по закреплению понимания нового материала или подобного ему на основе выявленных критериев понимания при проверке.

В Таблице 5 представлены примеры типов упражнений по закреплению понимания нового материала на основе выделенных учителем критериев понимания при проверке на уроке.

Таблица 5. Типы заданий (упражнений) по закреплению понимания нового материала на основе выявленных учителем критериев при проверке понимания

№ п/п	Типы заданий – упражнений
1.	Задание на самостоятельное выполнение по аналогии с объясняемым материалом
2.	Задание на сравнение нового объясняемого материала с пройденным и установление связи между ними
3.	Задание на отнесение объясняемых предметов и явлений к определенным категориям по соответствующим признакам
4.	Задание: объяснить непонявшим одноклассникам новый материал
5.	Задание: объяснить возможность использования нового материала в определенной области знаний Проявление способности ученика к рефлексии по заданию учителя (ответить на вопросы или закончить предложения, например: – что урок мне дал для жизни? – что у меня вызвало негативные эмоции на уроке? – что особенно мне понравилось из объяснения учителя?
6.	– в чем новый материал мне помог разобраться? – сегодня на уроке я узнал... – на уроке мне было трудно... – на уроке я выполнил задание по... – на уроке мне было интересно... – теперь я понимаю, что...)
7.	Проанализировать свое участие на уроке и оценить его после урока

Использование на практике способов проверки понимания нового материала приводит к формированию навыков объяснения, анализа и конкретизации выделяемых признаков, отнесения признаков к определенной категории, к умению формирования причинно-следственных связей.

По результатам использования приведенных способов проверки критериев понимания, учитель может закреплять эти критерии, одновременно добиваясь большего количества понимающих обучающихся на уроке и повышать их качество понимания.

Заклучение

Проведенное исследование и анализ полученных результатов позволили приблизиться к раскрытию важной проблемы в психологии – пониманию в процессе обучения. Оно дало возможность остановиться на таких понятиях как критерии понимания, определить их место на разных ступенях образовательного процесса младших школьников:

- 1) выделить наиболее используемые учителями способы подачи нового материала при подготовке к его объяснению на уроке;
- 2) выделить и классифицировать критерии понимания, используемые учителями при объяснении и проверке нового содержания изучаемой дисциплины;
- 3) разработать и подобрать типы заданий по закреплению нового материала на основе критериев при проверке понимания на уроке.

Выделенные факторы могут быть использованы при обучении студентов педагогических вузов критериям понимания при подготовке к объяснению нового материала и его проверке усвоения учащимися в процессе объяснения и выполнения конкретных учебных заданий на понимание. Усвоение описанных критериев учителями и студентами обеспечивает эффективность их собственной деятельности и продуктивность учебной деятельности младших школьников за счет присвоения интегрированных критериев понимания нового материала, входящих в обозначенные факторы. Отработанные алгоритмы присвоения критериев понимания учителем позволяют продвигаться по пути формирования понимания на уроках учащимся начальных классов.

Литература

- Гадамер, Х. Г. (1988). *Истина и метод: Основы философской герменевтики*. [Truth and method: Fundamentals of Philosophical Hermeneutics]. Москва: Прогресс.
- Domenici, D. J. (2008). Implications of hermeneutic constructivism for personal construct theory imaginelly construing the nonhuman world. *Journal of Constructivist Psychology*, 21(1), 25–42.
- Знаков, В. В. (2019). Интерпретация действительного и прогнозирование возможного. [The Interpretation of the actual and the prediction of the possible / The development of concepts in contemporary psychology]. В А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко и Г. А. Виленская (ред.): *Разработка понятий в современной психологии*, Т 2 (255–284). Москва: Институт психологии РАН.
- Знаков, В. В. (2011). Понимание, постижение и экзистенциальный опыт. [Interpretation, understanding and existential experience]. *Вопросы психологии*, 6, 15–24.
- Kliver, J. & Kliver, C. (2010). *Social Understanding: On Hermeneutics, Geometrical Models and Artificial Intelligence*. Spinge – Veklag.
- Леонтьев, Д. А. (2006). Понимание смысла и смысл понимания. [Meaning interpretation and the sense of interpretation // Interpretation: Multidisciplinary research experience]. В А. А. Брудный, А. В. Уткин и И. Яцута (ред.): *Понимание: опыт мультидисциплинарного исследования*. Москва: Смысл.
- Рикер, П. (1995). *Герменевтика. Этика. Политика*. [Hermeneutics. Ethics. Politics]. Москва: Институт философии РАН.
- Славская, А. Н. (2002). *Личность как субъект интерпретации*. [Personality as a subject of interpretation]. Дубна: Феникс.
- Толковый словарь современного русского языка* (2012). Д. Н. Ушаков (ред.). Москва.
- Thorndyke, P. W. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology*, 9(1), 77–110.
- Chiari, G. & Nuzzo, M. L. (1996). Psychological constructivisms: A metatheoretical differentiation. *Journal of Constructivist Psychology*, 9(3), 163–184.
- Шадриков, В. Д. (2019а). *Мысль и понимание. Понимание мысли*. [Thought and understanding. Understanding thoughts]. Москва: Университетская книга.
- Шадриков, В. Д. (2019б). Понимание: определение и механизмы. [Understanding: definition and mechanisms]. *Культурно-историческая психология*, 15(4), 17–24.

Карина Вјачеславовна Макарова

Московски државни педагошки универзитет, Институт за детињство,
Москва, Русија

КРИТЕРИЈУМИ РАЗУМЕВАЊА КОЈЕ УЧИТЕЉ КОРИСТИ ПРИ ОБУЧАВАЊУ УЧЕНИКА МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Резиме

У раду се разматрају проблеми разумевања у образовном процесу: опште карактеристике разумевања, начини објашњавања новог градива, критеријуми по којима наставник суди о учениковом разумевању новог наставног градива и предлаже се класификација критеријума. На основу критеријума које наставник користи за проверу разумевања наводе се врсте задатака за обједињавање проученог градива.

Кључне речи: *разумевање, тумачење, критеријуми разумевања, класификација критеријума, образовни процес, педагошка делатност, место критеријума разумевања у настави.*