

научно-
практический
журнал

4'2024

ISSN 2220-2641

Нейропедагогический подход:
обучение детей в «эпоху мозга»

Волонтерская деятельность
и гражданско-патриотическое воспитание

Управление внедрением
профорientационного минимума в школе

Работа службы примирения: что делать,
если ученик не контролирует себя?

Современный урок, каков он?

„ШКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ“



Содержание

От редактора

Остапенко А. А. Дидактическая польза прерванного действия и незавершённой задачи. О роли эффекта Зейгарник и эффекта Овсянкиной в учебном процессе . . . 3

Социокультурные и педагогические контексты технологизации

Богуцкая Т. В. Нейропедагогический подход к обучению младших школьников: как обучать детей в «эпоху мозга»? . . . 6

Кожедуб Д. С. Использование цифровых образовательных технологий в обучении: история и современность 16

Концепции, модели, проекты

Дьяченко Н. В. Работа над организацией волонёрской деятельности как одной из составляющих гражданско-патриотического воспитания. 22

Засов М. А., Якушенко Т. В., Мороз О. В. Использование компьютерных технологий при изучении наглядной геометрии 30

Тимофеева А. Н. и др. Создание альбома семейных традиций с использованием инфографики 36

Носкова Р. А. Работа методиста-наставника по сопровождению индивидуальной профессиональной траектории развития педагога 44

Внедрение и практика

Валеева Е. В. Образовательные пазлы на уроке литературы 52

Данилюк Н. С. Как эффективно управлять внедрением профорientационного минимума в системе общего образования 57

Диков А. В. Сервисы Интернета с поддержкой национального и математического языка. 65

Экспертный совет

Ясвин В. А.,
доктор психологических наук,
доктор педагогических наук,
председатель

Бершадский М. Е.,
кандидат педагогических наук

Богданова Д. А.,
кандидат педагогических наук

Гузев В. В.,
доктор педагогических наук

Ермолаева Ж. Е.,
кандидат филологических наук

Остапенко А. А.,
доктор педагогических наук

Прутченков А. С.,
доктор педагогических наук

Родионов М. А.,
доктор педагогических наук

Сергеев С. Ф.,
доктор психологических наук

Клепиков В. Н.,
кандидат педагогических наук

Чошанов М. А.,
доктор педагогических наук

Главный редактор

Андрей Остапенко

Выпускающий
редактор

Евгений Пятаков

Редактор

Вероника Милославская

Корректор

Людмила Асанова

Вёрстка

Максим Буланов

*Все права на тексты
принадлежат авторам.
Перепечатка и копирование
материалов журнала
возможны с согласия автора
в письменной форме*

© Народное образование, 2024.

Издательский дом
«Народное образование»
109341, Москва,
ул. Люблинская,
д. 157, корп. 2.

Тел.: +7 495 345-59-00.

E-mail: narob@yandex.ru

Грушевский С. П., Добровольская Н. Ю.,

Нигодин Е. А. Комплексное применение
интеллектуальных информационных технологий
в условиях цифровой образовательной среды 71

Коновалов А. Ю. Примерный алгоритм работы
службы примирения с конфликтной ситуацией, когда
ученик не может контролировать своё поведение 82

Экспертиза, измерения, диагностика

Кузнецов Д. В., Сидоров А. В., Данилкова Е. Р.
Изменения в структуре контрольно-измерительных
материалов ЕГЭ по физике и математике 90

Фролова П. И., Чердынцева Е. В., Якубенко О. В.
Исследование функциональной грамотности в сфере
применения здоровьесберегающих технологий 99

Дискуссии

Корнетов Г. Б. Сократ и Платон о возможности
обучения добродетели. Часть 2 106

Маковецкая Ю. Г., Истомина В. Ю. Использование
ФГИС «Моя школа» в преподавании истории
и обществознания. 112

Осмоловская И. М. Современный урок,
каков он? 122

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.
Ответственность за фактическое содержание материалов несёт автор.
Ответственность за соблюдение прав третьих лиц несёт автор.
Ответственность за содержание рекламных материалов несёт
рекламодатель.

Подписано в печать 09.08.2024. Формат 60x90/8. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 16,5. Усл. печ. л. 16,5. Заказ № 24815
Издательский дом «Народное образование».
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2. Тел.: +7 495 345-52-00

Подписка и продажа:
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2.
Многоканальный тел./факс: +7 495 345-52-00.
Электронная почта: narob@yandex.ru; no.podpiska@yandex.org

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА ПРЕРВАННОГО ДЕЙСТВИЯ И НЕЗАВЕРШЁННОЙ ЗАДАЧИ

О роли эффекта Зейгарник и эффекта Овсянкиной в учебном процессе

Остапенко Андрей Александрович,

главный редактор, доктор педагогических наук, профессор Кубанского государственного университета, г. Краснодар, ost101@mail.ru

НА ОСНОВАНИИ ОТКРЫТЫХ В 20-Е ГОДЫ ПРОШЛОГО ВЕКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТАХ ЗЕЙГАРНИК И ОВСЯНКИНОЙ ПРЕДЛОЖЕНЫ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ЗА СЧЁТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕРВАННЫХ ДЕЙСТВИЙ И НЕЗАВЕРШЁННЫХ ЗАДАЧ.

• незавершённая задача • прерванное действие • научная школа Курта Левина • эффект Зейгарник • эффект Овсянкиной

Когда в учебном процессе должна быть перемена

Наверняка учителя смотрят сериалы (если, конечно, у них для этого остаётся время). Но почему-то они не делают из просмотров педагогическо-технологических выводов. А ведь у создателей «мыльных опер» есть чему поучиться.

На чём заканчивается любая серия, кроме последней? Верно, на самом интересном. Она заканчивается незавершённой интригой, после которой быстро-быстро бегут титры, которые никто не читает. Да и скорость их прокрутки такова, что прочитать их невозможно. А завтра зритель как замороженный, поглядывая на часы, ждёт начала очередной серии, ибо интрига сработала и он ждёт продолжения. И так до последней...

Ну и что? — спросит читатель. А то, что это подсказка тебе, учитель. Хочешь, чтобы ученики с нетерпением бежали на твой урок и ждали его как очередной серии кино? Построй для этого сценарий урока таким образом, чтобы он заканчивался некой *незавершённой интригой*. Ведь это сделать совсем несложно. Нужно только проявить фантазию и чуточку педагогического творчества. Ну, например, к концу урока подвести учеников к необходимости демонстрации яркого химического эксперимента. Вы показываете

две пробирки с разными химикатами и хитро говорите, что необходимо экспериментально проверить, как они будут взаимодействовать... А вот взорвётся ли наша гремучая смесь или не взорвётся, мы узнаем на следующем уроке.

Ещё проще это сделать на уроке истории или литературы, лихо закрутив и прервав исторический или литературный сюжет вашего повествования. И тут создатели сериалов вам в помощь.

Педагогических эффектов у незавершённого действия будет несколько.

Первое. Будет значительно меньше опоздавших на следующем уроке.

Второе. Ученик будет знать (а это так редко), какое содержание изучаемого его ждёт на этом уроке.

Третье. Он запомнит (усвоит) изучаемый материал почти в 2 (а точнее, в 1,9) раза лучше.

Четвёртое. Он невольно будет возвращаться к незавершённому действию.

При этом особо ведь ничего не надо менять в сценарии серии уроков. Мы привыкли (вернее, нас так приучили методисты), что урок должен начинаться постановкой цели, а завершаться подведением итогов: цель — работа — итог, цель — работа — итог, цель —

работа — итог... И так до бесконечности. Кто сказал, что это самая продуктивная логика учебного процесса? Если бы режиссёры сериалов так выстраивали сценарий своего фильма, они наверняка бы потеряли половину зрителей после первой или второй серии.

В учебном процессе между последовательными триадами «цель — работа — итог» обязательно есть четвёртый компонент — «перемена». И весь учебный процесс выглядит приблизительно так:

...цель — работа — итог — **перемена** —
цель — работа — итог — **перемена** —...

А кто придумал (кроме упрямых методистов), что в этой цепочке *перемена* (пауза) должна стоять именно *после* подведения итогов? Почему бы её не давать *внутри* самого рабочего процесса? Я уже однажды писал о том, что, если изменить метрику и ритмику учебного процесса, эффективность его резко повысится [4, 5]. Это многократно проверено в целом ряде школ, которые мне приходилось консультировать.

Вы мне скажете, что у всего этого должно быть добротное научное обоснование. Вот к нему и перейдём.

Что об этом говорит психологическая наука

В 1920-е годы в Берлинском университете до прихода к власти нацистов под руководством выдающегося учёного-психолога Курта Левина работал уникальный научный семинар, который занимался изучением психологии личности. Среди учениц К. Левина были четыре студентки из России [3, с. 106], ставшие известными психологами — Г. В. Биренбаум, Т. В. Дембо, Б. В. Зейгарник и М. А. Овсянкина. Так вот экспериментальные открытия двух последних, вошедшие в науку под названиями «эффект Зейгарник» и «эффект Овсянкиной», и дают нам теоретические обоснования возможности изменения ритмики учебного процесса с целью резкого повышения его эффективности.

В 1927 году молодая Блюма Вульфовна Зейгарник (1900–1988), вошедшая в отечественную науку как автор научных и учебных книг

по патопсихологии личности, защитила работу *Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen* [7] («Запоминание завершённых и незавершённых действий»), за которую ей была присвоена докторская степень. Экспериментально она доказала, что незавершённые действия (задачи) запоминаются в 1,9 раза эффективнее, чем завершённые. А дети вообще помнят только нерешённые задачи. Зейгарник объяснила это тем, что **прерывание действий создаёт эмоциональную напряжённость, вследствие чего память лучше фиксирует их**. Другими словами, исчезает привычное «сдал и... забыл». Этот феномен и вошёл в психологическую науку под названием «эффект Зейгарник».

Годом позже другая ученица Курта Левина — Мария Арсеньевна Овсянкина (1898–1993) в университете Гессена удостоилась докторской степени за работу *Die Weideraufnahme unterbrochener Handlungen* [6] («Возобновление прерванных действий»). «Мария пришла к выводу, что **прерывание в осуществлении лично важного акта оставляет ощущение незаконченности, напряжённости, которое побуждает человека к возобновлению действий при следующей возможности**, то есть прерванная задача даже без стимулирующей ценности вызывает „квазипотребность“. Таким образом, работа М. Рикерс-Овсянкиной представляла собой логическое дополнение и дифференциацию проблем знаменитой работы Блюмы Вульфовны Зейгарник (эффект Зейгарник о более прочном запоминании прерванных действий, чем завершённых)» [1].

Обе диссертации были частью единой экспериментальной исследовательской программы Курта Левина *Untersuchungen zur Handlungs und Affektpsychologie* («Исследования по психологии действия и аффекта»).

Как правило, в вузовском курсе педагогической психологии результаты этих экспериментов столетней давности либо умалчиваются, либо вспоминаются вскользь. Во всяком случае учителя о них практически не знают и по-прежнему привычно работают, не подозревая, что продуктивность усвоения материала учениками на уроке можно повысить вдвое, используя эффект незавершённого действия Б. В. Зейгарник и эффект возобновления прерванного действия М. А. Рикерс-Овсянкиной.

Выводы

Первое. Учитель должен помнить, что ученики на 90% лучше запоминают прерванные или незавершённые задачи, чем выполненные.

Второе. Незавершённые задачи нельзя долго оставлять в «подвешенном» состоянии, ибо это может вызывать повышенное беспокойство ученика.

Третье. Не оставляйте незавершённые дела и задачи на выходные, ибо это может лишать вас и ваших учеников нормального отдыха.

Четвёртое. Начинайте сложные дела, даже зная, что здесь и сейчас вы не успеете их завершить за один раз. И вы, и ваши ученики без труда смогут вернуться к её решению при первой возможности.

Пятое. Применительно к построению урока будем помнить, что если вы закончили урок на прерванном действии или незавершённой задаче, то на следующем уроке вы потратите значительно меньше времени на организационный момент, связанный с формулировкой задачи и созданием мотивации. А значит, самое продуктивное время урока пройдёт с большим учебным результатом.

Эффект Зейгарник подтверждает, что перемены (перемены) с незавершёнными задачами повышают продуктивность умственной деятельности по усвоению содержания, а эффект Овсянкиной заставит вас довести до результата то дело, которое было прервано.

Сегодняшней статьёй я хочу вернуть читателя к мыслям создателя и многолетнего главного редактора нашего журнала Алексея Михайловича Кушнира (1958–2021), который всё время ратовал о том, что учебный процесс должен быть основан на природосообразных закономерностях развития ребёнка. А о необходимости опираться на знание эффекта Зейгарник он ещё в 2011 г. писал: «Учебное действие должно нести на себе печать незавершённости, предполагать в самом своём содержании необходимость продолжения и развития... Действующая методика в своём регламенте действует с точностью до наоборот: учебные циклы выстроены в логике завершённого действия:

выучил — отработовал (озвучил) — получил оценку — и... забыл, что запрограммировано таким алгоритмом» [2, с. 20].

Надеюсь, хоть кто-то услышит... □

Список использованных источников

1. Жарова Д. В., Батыршина А. Р. Женские имена в психологии: Мария Рикерс-Овсянкина // Вестник Мининского университета. — 2018. — Том 6. — № 1 (22). <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-1-11>.
2. Кушнир А. М. Принцип природосообразности как методологическое основание проектирования технологий и содержания обучения // Школьные технологии. — 2011. — № 3. — С. 12–22.
3. Масоликова Н. Ю., Сорокина М. Ю. История российского научного зарубежья и психологическое сообщество // Методология и история психологии. — 2011. — Т. 6. — Вып. 2. — С. 92–109.
4. Остапенко А. А. Временной аспект организации образовательного процесса // Школьные технологии. — 2005. — № 5. — С. 38–49.
5. Остапенко А. А. Урок в темпе вальса. Чем могут помочь дидактике сольфеджио, синергетика и кривая «взрыва порохового склада»? // Первое сентября. — 2009. — № 22. — С. 11–12.
6. Ovsiankina M. Die Wiederaufnahme unterbrochener Handlungen // Psychologische Forschung. Berlin. — 1928. — No 11. — S. 302–379.
7. Zeigarnik B. Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen // Psychologische Forschung. Berlin. — 1927. — No 9. — S. 1–85.

References

1. Zharova D. V., Batoryshina A. R. Zhenskie imena v psihologii: Mariya Rikers-Ovsyankina // Vestnik Minniskogo universiteta. 2018. Tom 6. № 1 (22). <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-1-11>.
2. Kushnir A. M. Princip prirodosobraznosti kak metodologicheskoe osnovanie proektirovaniya tekhnologii i sodержaniya obucheniya // Shkol'nye tekhnologii. 2011. № 3. S. 12–22.
3. Masolikova N. Yu., Sorokina M. Yu. Istoriya rossijskogo nauchnogo zarubezh'ya i psihologicheskoe soobshchestvo // Metodologiya i istoriya psihologii. 2011. T. 6. Vyp. 2. S. 92–109.
4. Ostapenko A. A. Vremennomy aspekt organizacii obrazovatel'nogo processa // Shkol'nye tekhnologii. 2005. № 5. S. 38–49.
5. Ostapenko A. A. Urok v tempe val'sa. Chem moguť pomoch' didaktike sol'fedzhio, sinergetika i krivaya «vzryva porohovogo sklada»? // Pervoe sentyabrya. 2009. № 22. S. 11–12.
6. Ovsiankina M. Die Wiederaufnahme unterbrochener Handlungen // Psychologische Forschung. Berlin. 1928. No 11. S. 302–379.
7. Zeigarnik B. Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen // Psychologische Forschung. Berlin. 1927. No 9. S. 1–85.