

научно-
практический
журнал

5 '2023

ISSN 2220-2641

Формирование эстетического восприятия
на уроках математики

Как развить эмоциональный интеллект
младших школьников

Игрофикация и геймификация в образовании:
опыт, риски, перспективы

Стресс-менеджмент для педагогов:
практические советы

Как пресечь
распространение экстремистских идей в школе

„ШКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ“



Содержание

От редактора

Остапенко А. А. Современная дидактика против затылочно-заднефасадной расстановки парт в классе . . . 3

Социокультурные и педагогические контексты технологизации

Каравка А. А., Колыванов К. Ю., Лобанова А. В., Дахин А. Н., Гуляевская Н. В. Игрофикация и геймификация в образовании: опыт, риски, перспективы 8

Оськина С. В. Воспитательный потенциал профилактических кругов сообщества в образовательных организациях 18

Концепции, модели, проекты

Лебедев В. В. Стратегии развития деятельности учащихся по структурированию содержания обучения . . 25

Андреева Ю. В. Концепция значимого учения в педагогике Карла Роджерса 35

Яшина Н. Ю., Тимошина Е. Н. Развитие эмоционального интеллекта младших школьников во внеурочной деятельности 39

Данник И. В. Использование приёмов ТРИЗ и РТВ-технологий при работе с хронологией и историческими понятиями в начальной школе 49

Родионов М. А., Краснова А. С. Обучение рациональным способам вычисления обучающихся 5-х классов 59

Иванова О. В. Формирование эстетического восприятия в процессе обучения математике 66

Внедрение и практика

Кузьмина А. А. Стресс-менеджмент для педагогов. Практические советы 73

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

Любовь Купфер

Вёрстка

Максим Буланов

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

© Народное образование, 2023.

**Издательский дом
«Народное образование»**

109341, Москва,
ул. Люблинская,
д. 157, корп. 2.

Тел.: +7 495 345-59-00.

E-mail: narob@yandex.ru

Засядко О. В., Явтушенко М. В. Формирование
навыков решения текстовых задач в системе
комплексной подготовки школьников к ЕГЭ. 80

Касимов Р. Н., Поздеев И. Л. Просветительская
работа в средних общеобразовательных школах
по противодействию распространения экстремистских
идей: из опыта Удмуртской Республики 84

Колоскова Г. А. Использование платформы Stepik
для повышения квалификации педагогов 94

Смирнова А. А., Смирнов Д. С., Попов В. А.
Интеграция школьных математических знаний
и инженерной деятельности на основе экскурсии
на предприятие 102

Экспертиза, измерения, диагностика

Остапенко А. А., Бодоньи М. А. Что мы оцениваем
и что забыли оценить в школе и вузе? Попытка
системной классификации оценочной предметности
в образовании 108

Пташкина Ю. П. Использование следящей
диагностики для подбора нейропедагогических
приёмов в рамках профилактики речевых нарушений
у детей-билингвов 112

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 14.11.2023. Формат 60x90/8. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 15,5. Усл. печ. л. 15,5. Заказ № 23В16
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

СОВРЕМЕННАЯ ДИДАКТИКА ПРОТИВ ЗАТЫЛОЧНО-ЗАДНЕФАСАДНОЙ РАССТАНОВКИ ПАРТ В КЛАССЕ

Остапенко Андрей Александрович,

главный редактор, профессор Кубанского государственного университета

СТАТЬЯ ОБРАЩАЕТ ВНИМАНИЕ УЧИТЕЛЯ НА ТО, ЧТО ИЗДАВНА ПРИВЫЧНОЕ ПОРЯДОВОЕ СТАТИЧНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ МЕБЕЛИ В ШКОЛЬНОМ КЛАССЕ ПРОВОЦИРУЕТ ОТЧУЖДЕНИЕ УЧЕНИКОВ ДРУГ ОТ ДРУГА, СПОСОБСТВУЕТ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ДЕТСКОГО И ПОДРОСТКОВОГО ОДИНОЧЕСТВА. А ВАРИАТИВНОЕ ДИНАМИЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО КЛАССА ИГРАЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНУЮ РОЛЬ В ПОВЫШЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И АКТИВНОСТИ УЧЕНИКОВ.

• пространство класса • школьная мебель • активное обучение • самостоятельность учеников • групповое обучение • коллективное обучение

Может, пора прекратить взращивать единоличников, потребителей и индивидуалистов

Представьте себе, что, придя на свадьбу или юбилей, вы видите, что пространство торжества организовано так, что гости видят только затылки друг друга, а в поле их постоянного зрения находятся лишь молодожёны или юбиляр да бесконечно говорящий заученные банальности тамада. Все видят и слышат сквозь затылки его, но не друг друга. Очевидно, что такое торжество вряд ли бы оставило хорошие воспоминания у приглашённых, ибо такие события как раз и предназначены для встречи с близкими и друзьями, для общения друг с другом. А не для созерцания затылков.

Полагаю, что педагогически сориентированный читатель сообразил, что речь идёт о ежедневной многолетней школьной реальности. И если на свадьбе подобная ситуация выглядела бы нелепо и странно, то в школе и вузе — это издавна привычная рутинная практика, о целесообразности которой уже давно никто не задумывается.

Школьные учителя всё чаще рассказывают о растущей отчуждённости между учениками, об утрате чувства дружбы и взаимовыручки, об атомизации и нарастающем детском и подростковом одиночестве. При этом причину нестроений они, как правило,

видят во внешней засилии чуждых нам ценностей — конкурентности, индивидуализма, потребительства, лидерства. И в этом есть значительная доля правды. Стремление к карьерному росту и социальному лидерству выдавливает из детских душ взаимовыручку («один за всех и все за одного»), жертвенность во имя общего блага («если не я, то кто же») или Отечества («раньше думай о Родине, а потом о себе»). Но, скорее всего, дело не только во внешних причинах, хотя они, конечно же, немаловажны.

Не задумывались ли вы над вопросом: что, кроме фигуры учителя, по несколько часов ежедневно на протяжении всех 11 лет школьной жизни видит перед собой ученик? Отвечу. **За-ты-лок!** Затылок впереди сидящего. Не «эти глаза напротив», а затылок как верхнюю деталь «заднего фасада». Можно ли испытывать дружеские или товарищеские чувства солидарности и единства с человеком, постоянно повёрнутым к вам «задним фасадом»? Зайдите в любую школу и загляните в классы. Задайте в интернет-сервисе «Яндекс-картинки» поисковый запрос «ученики в классе». Что вы увидите? Сплошную затылочно-заднефасадную расстановку парт.

И ещё один вопрос. Скорее всего риторический. Какие учительские фразы чаще звучат на уроках? «*Не подсказывай*», «*не подглядывай*», «*не списывай*», «*нос*

в свою тетрадь»? Или «подскажи», «объясни», «помоги», «сделайте вместе»? Ответ очевиден.

Мы, учителя, сами создали индивидуалистскую, затылочно-порядовую обстановку, а потом ропщем об утрате взаимозаботы и милосердия. Мы сами создали ситуацию, когда каждый замкнут на себя. И даже если наши ученики выполняют какую-то совместную командную работу, то оценки получает всё равно каждый индивидуально. Они не умеют работать коллективно. Мы их не учим распределять деятельностные роли в команде. Мы их не хвалим за бескорыстно оказанную другому помощь. Бескорыстно, то есть даром. Мы их не учим видеть ситуацию, когда кто-то нуждается в их помощи. Мы почти не учим радоваться успехам другого. Мы сами сеем отчуждённость, вместо... Я поймал себя на мысли, что даже затрудняюсь подобрать антоним к слову «отчуждённость».

Так, может, пора прекратить взращивать одиночников, потребителей и индивидуалистов?

Современная дидактика требует повышения активности учеников

А между тем в педагогических вузах будущих учителей накачивают новыми знаниями об активных методах обучения, современными интенсивными учебными технологиями, показывают так называемую, придуманную ещё в 1946 г., пирамиду обучения (или «конус обучения») Эдгара Дейла (рис. 1) и твердят о том, что ученик усваивает 90–95 % учебного материала лишь тогда, когда объяснил сам кому-то друго-

му, приводя популярную схему (рис. 3) или таблицу (таб. 1).

Правда, сам Э. Дейл никаких цифр в своём конусе не приводил. Цифры появились в 1967 г., когда сотрудник компании Mobil Oil Д. Г. Трейхлер опубликовал не вполне научную статью «Вы скучаете по учебным пособиям?» [6] в журнале *Film and Audio-Visual Communications*. Вот тогда конус оброс числами (рис. 2). Именно эта публикация стала источником известной в русскоязычных статьях схемы «конуса обучения» (рис. 3).

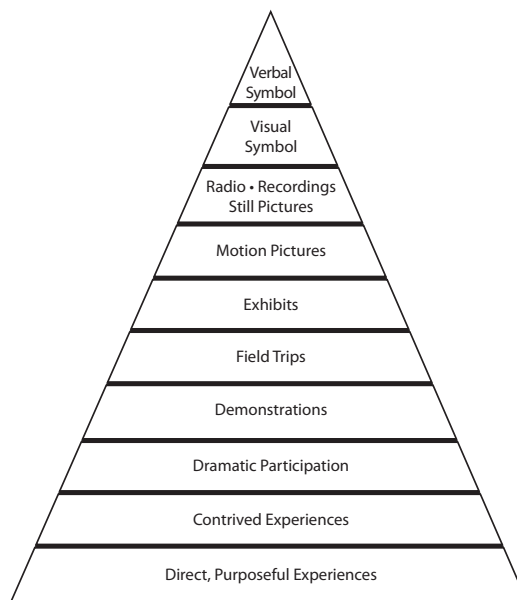


Рис. 1. «Конус обучения» Эдгара Дейла [5, с. 39]

Можно соглашаться или не соглашаться с точностью приведённых в схемах цифр, но очевидно одно: *уровень усвоения учебного материала зависит от степени активности и самостоятельности ученика*. Ставшую показательной фразу «объяснял-объяснял —

Таблица 1

Дидактическая интерпретация «конуса обучения» Эдгара Дейла

Коэффициент удержания, %	Учебная деятельность перед проверкой знаний
90	Научите кого-нибудь другого / используйте немедленно
75	Применяйте на практике то, чему научились
50	Участвуйте в групповом обсуждении
30	Посмотрите демонстрацию
20	Смотрите аудиовизуальные материалы
10	Читать
5	Послушайте лекцию

так, что сам понял» трудно подвергнуть сомнению. Если ученик по причине затылочного пребывания в школе в течение 11 лет не имеет возможности активных диалогов в классе, то он и не опускается (вернее, не поднимается) по конусу обучения к уровню усвоения выше условных 50 %. У него нет возможности для группового обсуждения, взаимообучения, командных дискуссий. У него перед глазами чужой затылок, а не глаза собеседника.

А ещё будущим учителям в педвузах совершенно справедливо рассказывают о том, что добиться высокого учебного результата можно тогда, когда вместе с учениками проходишь по всем этапам усвоения от постановки цели до подведения итогов. А этапов этих, как правило, учебники приводят пять: 1) изучение нового; 2) закрепление; 3) повторение; 4) контроль; 5) коррекция.

И желательно, чтобы эти этапы не растаскивались в разные учебные дни. Их надо упаковывать в целостный и завершённый учебный цикл: один урок (если он в расписании один); один учебный блок (пару или строенный урок); один учебный день (если вам вдруг позволено работать «погружением»). При этом внутри этого учебного

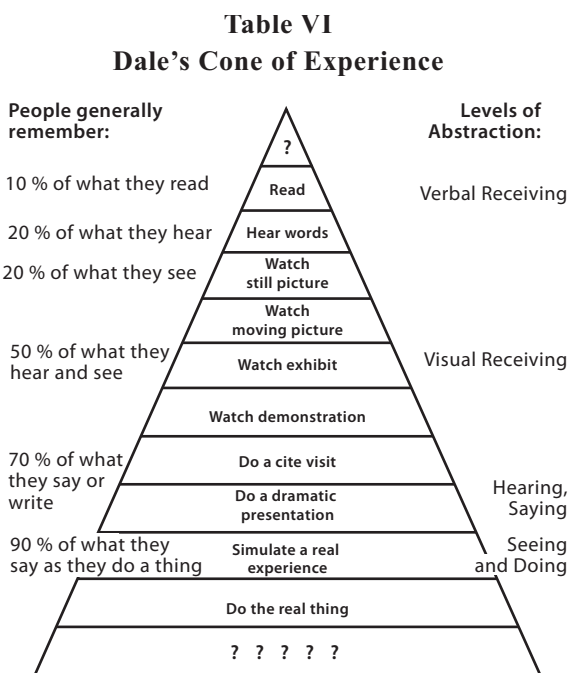


Рис. 2. «Конус обучения» в интерпретации Д. Г. Трейхлера [6]

цикла (урочного, блочного, дневного) постоянно должно изменяться соотношение активности учителя и учеников. На рисунке 4 схематично изображено это соотношение для учебного дня при концентрированном обучении («погружении»).

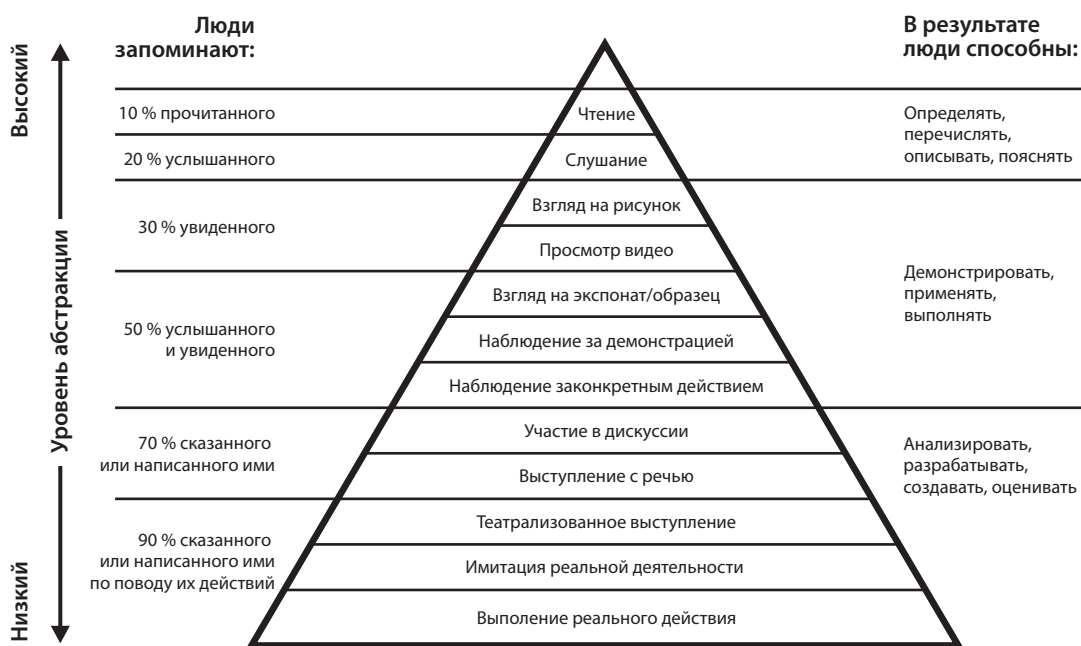


Рис. 3. Русскоязычный вариант «конуса обучения» [2]

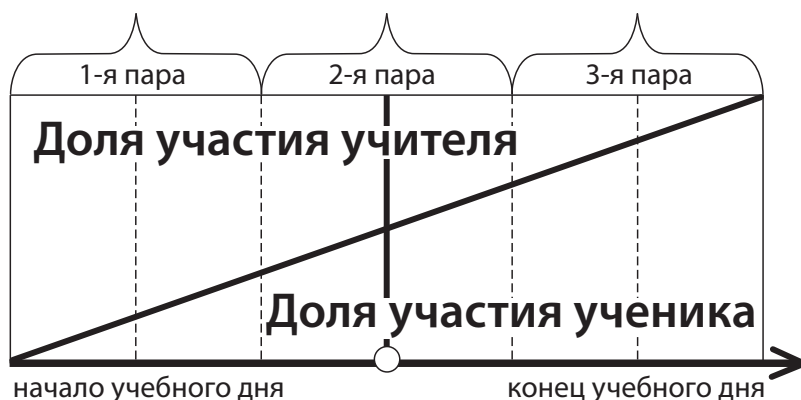


Рис. 4. Соотношение активности учителя и ученика в течение учебного дня

Оно должно быть аналогичным и внутри отдельного урока, если в расписании он стоит один. Но тогда будут чаще меняться формы организации учебного процесса: от пассивного слушания учеником к активному его взаимодействию с другими; от активности учителя к самостоятельности ученика. Но очевидно ведь, что активные и самостоятельные формы организации учебного процесса совершенно несовместимы с затылочно-заднефасадной расстановкой парт. Коллективные, групповые, экипажные формы организации урока невозможны при традиционной-порядковой расстановке мебели в классе. Ведь нужно видеть глаза собеседника...

И мебельная промышленность, и Ухтомский нам помогут

В школьной бытности эти формы отчуждения ещё обратимы. Их ещё можно сменить вовлечённостью в других, в общее дело, ещё не поздно эгодоминанту сменить *другодоминантой*. Иначе сформируем одинокую толерантно-равнодушную *безличность*. А «безличность отличается ленью помыслов, мыслей и поступков, а также отсутствием интереса к окружающим, выраженным равнодушием» [1, с. 56].

Придите завтра в школу на четверть часа раньше и расставьте парты иначе — «полукругом», «кругом», «по экипажам», «ёлочкой». Поставьте парты «лицом к лицу». Они же у вас к полу не привинчены, как койки в тюрьме. Создайте ситуацию необходимости взаимопомощи и взаимовыручки. Создайте ситуацию даяния. И напомните,

что этому следует радоваться. За один день это, конечно, не получится. А вы напоминайте себе об этом почаще. А в учительской повесьте слова великого православного учёного А. А. Ухтомского. Это поможет. Не сразу, но поможет...

«Только там, где ставится доминанта на лицо другого как на самое дорогое для человека, впервые преодолевается проклятие индивидуалистического отношения к жизни, индивидуалистического миропонимания, индивидуалистической науки. Ибо только в меру того, насколько каждый из нас преодолевает самого себя и свой индивидуализм, самоупор на себя, ему открывается лицо другого. И с этого момента, как открывается лицо другого, сам человек впервые заслуживает, чтобы о нём заговорили как о лице» [3, с. 150].

«Формирование доминанты на другом лице воспитывается и удерживается с большим трудом, с постоянной самодисциплиной и осторожным охранением совести. Такой человек оказывается необыкновенно чутким, отзывчивым к жизни других людей, люди льнут к такому, так как он наименее замкнут в самом себе, в свою непогрешимость и привык постоянно критиковать себя. Оттого он смирен внутри и не осуждает, и не критикует других. Мера доброты тем выше, чем духовно богаче и бескорыстней личность, не умнее и не учёнее, а душевно щедрее» [4, с. 516].

А ещё нам сегодня в помощь современная мебельная промышленность, которая придумала такие варианты школьной мебели, которые без труда позволяют создать пространство «глаза в глаза». Потревожьте



Рис. 5

ваших учредителей, спонсоров и попечительские советы. Пусть при очередном ремонте школы и обновлении мебели вам купят не скучные прямоугольные столы или парты, а дизайнерски выполненную нестандартную мебель, из которой можно собирать экипажи на троих, на четверых, на пятерых (рис. 5), или трапециевидные конторки, которые можно поставить и по кругу (рис. 6), и «подковой», и «ёлочкой». Поверьте, это ненамного дороже привычных парт. А эффект будет совершенно иной. □

Список использованных источников

1. Мухина, В. С., Хвостов, А. А. Отчуждение от других: от прилогов и помыслов к поступку и преступлению. — М.: Прометей, 2013.
2. Пирамида обучения: как запомнить что-то раз и навсегда. Исследование Эдгара Дейла и то, как можно применить «конус опыта» в учёбе // Сайт «Фоксфорд». URL: <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/piramida-obucheniya>
3. Ухтомский, А. А. Доминанта. — СПб.: Питер, 2002.



Рис. 6

4. Ухтомский, А. А. Заслуженный собеседник. Этика. Религия. Наука. — Рыбинск: Рыбинское подворье, 1997. — С. 516.
5. Dale, E. Audiovisual Methods in Teaching. — N. Y.: Dryden Press, 1946.
6. Treichler, D. G. Are you missing the boat in training aids? // Film and audio-visual communication. — 1967. — № 1(1). — P. 14–16, 28–30, 48.

References

1. Muhina, V. S., Hvostov, A. A. Otchuzhdenie ot drugih: ot prilogov i pomyslov k postupku i prestupleniyu. — M.: Prometej, 2013.
2. Piramida obucheniya: kak zapomnit' chto-to raz i navsegda. Issledovanie Edgara Dejla i to, kak mozhno primenit' «konus opyta» v uchyobe // Sajt «Foksford». URL: <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/piramida-obucheniya>
3. Uhtomskij, A. A. Dominanta. — SPb.: Piter, 2002.
4. Uhtomskij, A. A. Zasluzhennyj sobesednik. Etika. Religiya. Nauka. — Rybinsk: Rybinskoe podvor'e, 1997. — S. 516.
5. Dale, E. Audiovisual Methods in Teaching. — N. Y.: Dryden Press, 1946.
6. Treichler, D. G. Are you missing the boat in training aids? // Film and audio-visual communication. — 1967. — № 1(1). — P. 14–16, 28–30, 48.



Рис. 7