



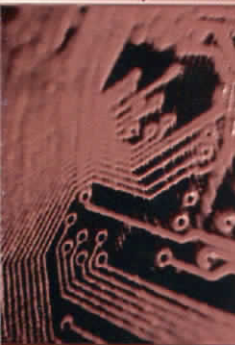
$$V_a^2 = \frac{\rho_0}{\rho_a} V_0^2$$

$$D_a = \left(C_D + \frac{1.28a}{S} \right)$$

$$= \left(C_D + \frac{1.28a}{S} \right)$$



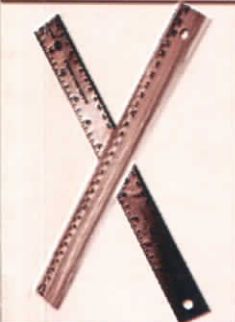
ВЕСТНИК РАЗВИТИЯ



науки и образования



№ 4/2010



ISSN 1991-9484



Научный журнал

*Периодичность выхода:
1 раз в два месяца*

№ 4, 2010

Учредитель:
ЗАО «АЛКОР»

Главный редактор:
Алексеев С. А.

Редакционно-
издательский совет:
11 человек

Рецензенты:
9 человек

Редакторы:
**Григорьева О. В.
Мамедова Е. В.**

Корректор:
Илюнчева А. А.

Компьютерная верстка:
Тяпаев С. С.

Адрес редакции:
119334, Москва,
Ленинский пр-т, д. 30

Адрес
для почтовой связи:
115551, Москва,
а/я 66

www.sced.ru

E-mail:
info@sced.ru

Тел.: (495) 666-29-30

Свидетельство
о регистрации средства
массовой информации
ПИ № ФС77-25004

© «Вестник развития
науки и образования»,
2010

СОДЕРЖАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

- Рудаков А. М., Скоробогатько Д. С., Глаголева М. А., Кучук Ж. С.** Моделирование термодинамических свойств бинарных смесей алифатических эфиров с *n*-спиртами 3
- Рудаков А. М., Ананьева Е. А., Жукова Т. В., Майкова Н. С.** Моделирование осмотических коэффициентов концентрированных растворов электролитов. Трифторацетаты калия и натрия 9
- Казаков А. В., Сенченко С. П., Гаврилин М. В.** Новый постбиотический комплекс – перспектива оздоровления человека 15
- Ермошин А. Ф.** Геометрия переживания: экспресс-тест «Конструктивный рисунок человека» в психотерапевтической практике 20

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Нусупбеков Б. Р.** Эффективность очистки теплообменных поверхностей электрогидроимпульсным способом 31
- Покрас И. Б., Габдрахманов И. Н.** Комплексный подход к решению задач разработки технологии штамповки на молотах 35
- Шляхов А. А.** Упругая связь в навеске трактора как способ улучшения работы машинно-тракторного агрегата 40
- Андросов С. П., Браилов И. Г., Рассказова М. Н.** Площадь эвольвентной боковой поверхности зуба цилиндрических зубчатых колес 42

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Володин А. Ю.** Классификация операционного риска – эффективный элемент укрепления системы внутреннего контроля электроэнергетического сектора экономики 46

СОДЕРЖАНИЕ

Камшилов С. Г. О способах моделирования системы управления предприятием	51
Шевченко Е. В. Проблемы менеджмента в малом бизнесе	57
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	
Лукьянова Н. А. К проблеме изучения «гендера» в лингвистике	61
Мазенкова А. А. Человек как субъект самоорганизации социокультурных систем	67
Кузина И. Ю. Некоторые особенности зрительного восприятия и когнитивная активность наблюдателя	72
Усманова Е. Г. «Религия любви» в «Народных рассказах» Л. Н. Толстого	85
Хвесько Т. В. Пути миграции имен собственных	93
Кусайынова Ж. А. Отношение прилагательных к категории модальности	100
Флоря В. Н. Наука криминологии в Республике Молдова	104
Мусалимов Т. К., Изакова А. Т. Анализ проблемы трудоустройства выпускников казахстанских вузов, некоторые меры содействия трудоустройству	111
Хрипунов Л. Г. Реализация государственной политики в области образования через стратегию развития личности учащихся	114
Здор Д. В. К вопросу об организации учебно-исследовательской деятельности по информатике студентов педагогического вуза	122
Варламова Т. П. Оценивание учебно-познавательной деятельности студентов вуза в парадигме компетентностного подхода в обучении	128
Царапкина Ю. М., Анисимова Т. А. К вопросу об использовании в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий	132
Лиханова Н. Н. Технология дифференцированного обучения как фактор преемственности	136
Корешкова Л. А. Образовательная технология «ИнтеллектТ». Система развития мышления	142

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «ИНТЕЛЛЕКТ». СИСТЕМА РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ

Л. А. КОРЕШКОВА
НОУ «Ломоносовская школа»,
г. Москва

Способность мыслить дает человеку возможность познавать действительность, воздействовать на нее, общаться с окружающими. Глядя на качающиеся ветви деревьев за окном, мы делаем вывод, что на улице ветер. Наблюдая из комнаты, как капли воды стучат по стеклу, мы понимаем, что идет дождь. Выбирая один из двух нужных нам предметов, мы начинаем сравнивать их.

Мышление проявляется в ряде различных смысловых ситуаций в каждой области знаний. Поэтому эффективнее строить работу по развитию мышления в конкретной предметной области с учетом типов смысловых ситуаций.

Мышление человека изучается рядом различных наук и отраслей: психологии, педагогики, физиологии, логики, политики, экономики, права и других. Каждая из них изучает мышление в определенном, присущем ей аспекте, поэтому в каждом случае уместны специфические толкования мышления. Так, например, физиологии высшей нервной деятельности интересуют процессы возбуждения и торможения, происходящие в мозге, который является органом мышления [1].

Логика исследует мышление как средство познания объективного мира, те его формы и законы, в ко-

торых происходит отражение мира в процессе мышления [7].

Психология рассматривает мышление со стороны его побудительных мотивов, выявляет индивидуальные особенности мышления [9].

Педагогика изучает мышление со стороны осуществления процесса познания и демонстрации знаний, умений и навыков в ходе обучения и воспитания [8].

Целенаправленно развитием мышления школьников занимаются различные педагогические технологии. Они направлены:

- на развитие теоретического сознания и мышления [2–12];
- на раннее интенсифицированное общее психологическое развитие личности [3];
- на формирование продуктивного или творческого мышления [6];
- на формирование операций мышления, которые называются приемами учебной работы [5];
- на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, на самоопределение и самореализацию в процессе обучения [13];
- на обучение учащихся навыкам учебного сотрудничества [11];
- на создание условий для максимального развития способностей ребенка в сочетании с интенсивным

накоплением социального опыта и формированием у него внутреннего психологического покоя и уверенности в своих силах (С. А. Смирнов);

- на формирование доминанты самосовершенствования личности, включающей в себя установки на самообразование, на самовоспитание, на самоутверждение, самоопределение, саморегуляцию и самоактуализацию [10] и др.

В концепции образовательной технологии «Интеллект» (ОТИ) мышление рассматривается как интеллектуальная способность (наряду с памятью, вниманием, воображением), которая проявляется в каком-либо речевом действии (чтении, слушании, письме, говорении) в учебной деятельности школьников. В ОТИ мышление развивается в привязке к конкретным потребностям в изменении конкретных аспектов мышления в процессе учебной деятельности, реализуя таким образом деятельностный подход.

В соответствии с потребностями развития обучающихся в процессе учебной деятельности ОТИ выделяет следующие аспекты мышления: системность, логичность, темп или активность, точность, полноту, абстрактность, образность. Каждый из этих аспектов мышления можно развивать специально разработанными упражнениями и диагностировать соответствующими тестами.

Учитывая требования образовательных программ к школьным предметам, ОТИ развивает мышление в начальной и основной школе, основываясь на принципах преемственности. Так, в начальной школе мышление развивается с помощью системы упражнений, направленных на развитие умения выполнять

отдельные логические операции, а в 5–6 классах упражнения на развитие логичности мышления усложняются и развивают темп и точность мышления. В 7–8 классах происходит развитие системности и структурности, абстрактности и критичности мышления, основанных на возможностях быстрого и точного логического мышления. На начальной и основной ступенях обучения поэтапно идет развитие образности мышления.

В упражнениях, разработанных в ОТИ, используются приемы составления графической структуры текста:

- основные мысли абзацев текста заключаются в овал, второстепенные – в прямоугольник;
- связи между мыслями показывают с помощью сплошных линий (явная связь) и пунктирных линий (неявная связь);
- прямой линией указывается соединительная связь, стрелками – подчинительная связь [4, с. 117–118].

Связи между мыслями устанавливаются на основе мыслительных операций: сравнения, анализа, синтеза и др. [4, с. 347].

Развивая логичность мышления в учебной деятельности, обучающиеся могут устанавливать закономерности, прогнозировать развитие процессов в природе и обществе, обобщать различные материалы.

Упражнения, тренирующие развитие логичности мышления, выстроены в определенной иерархии: школьники отрабатывают навыки проведения отдельных мыслительных операций (сравнения, анализа, синтеза и др.). После отработки отдельных мыслительных операций обучающиеся переходят к их объединению

в более крупные блоки (например, в полной структуре текста).

Так, в 5 классе школьникам предлагаются упражнения на проведение мыслительной операции сравнения в чтении. Цель данных упражнений – развитие способности выделять признаки для сравнения.

В 6 классе обучающимся предлагаются упражнения, позволяющие проводить мыслительные операции анализа и синтеза в чтении. Цель упражнений – развитие способности выделять компоненты анализа и синтеза.

В 7 классе упражнения позволяют развить логичность мышления в чтении при работе с текстом. Цель – развитие способности проводить логические операции анализа, синтеза, сравнения; устанавливать взаимосвязи между мыслями текста.

Учитель не всегда учитывает то, что обучающиеся в своей учебной деятельности сталкиваются с трудностями в овладении знаниями и умениями в определенных местах учебной программы. И эти трудности зачастую связаны с недостаточным развитием каких-либо интеллектуальных способностей обучающихся (в данном случае – мышления).

Конечно, каждому учителю хотелось бы, чтобы его ученики обладали набором необходимых способностей по каждому предмету и легко усваивали на уроках учебный материал. Но целенаправленно все способности в каждом предмете развить невозможно – просто не хватит учебного времени. Поэтому ОТИ помогает учителю понять, какие задачи для развития и в какой период необходимо выделить и какие упраж-

нения в каком объеме для этого использовать. Практическая направленность развивающих упражнений составляет ценность дидактической базы ОТИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баданина, Л. П. Психология познавательных процессов: учебное пособие / Л. П. Баданина. – М.: Флинта, 2008. – 240 с.
2. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М.: Академия, 2004. – 288 с.
3. Занков, Л. В. Избранные педагогические труды. / Л. В. Занков. – М.: Дом педагогики, 1999. – 608 с.
4. Зиганов, М. А. Как научиться на 100% запоминать тексты / М. А. Зиганов. – М.: Образование, 2002. – 328 с.
5. Кабанова-Меллер, Е. Н. Учебная деятельность и развивающее образование / Е. Н. Кабанова-Меллер. – М.: Знание, 1985.
6. Калмыкова, З. И. Продуктивное мышление как основа обучаемости / З. И. Калмыкова. – М.: Педагогика, 1981. – 200 с.
7. Кондаков, Н. И. Логический словарь-справочник / Н. И. Кондаков. – М.: Наука, 1975. – 720 с.
8. Реан, А. А. Психология и педагогика: учебное пособие. / А. А. Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум. – СПб.: Питер, 2009. – с. 347.
9. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2000. – 712 с.
10. Селевко, Г. К. Формирование творческого мышления / Г. К. Селевко // Сборник тезисов научно-практической конференции. – Омск; 1986.
11. Цукерман, Г. А. Психология са-

-
- моразвития / Г. А. Цукерман, Б. П. Мастеров / М.: Интерпакс, 1995. – 288 с.
12. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды / Д. Б. Эльконин. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.
13. Якиманская, И. С. Развивающее обучение / И. С. Якиманская. – М.: Педагогика, 1979. – 144 с.

При перепечатке ссылка на «Вестник развития науки и образования» обязательна.
Редакция в переписку с читателями не вступает.

Сдано в набор 08.07.2010. Подписано в печать 24.07.2010.
Формат 70x108 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 18,15+¹/₂ печ. л.
Заказ 161. Тираж 2100 экз. Цена свободная.

Оригинал-макет подготовлен в компьютерном
центре издательства, г. Москва

Отпечатано в ООО «АПЕКС-94»
410080, г. Саратов, ул. Академика Антонова, д. 14а