

Раздел II

Образ и слово в смысловом единстве

Резник Н.А.

Всем хорошо известно, что в системе образования России «накопилось много проблем, которые, вообще говоря, решаемы методами и средствами традиционной педагогики, однако практически, в рамках организации существующего педагогического процесса – недостижимы» [16]. Главная из них в настоящее время – это мотивация учебной деятельности школьников и студентов.

Вопрос о том, почему ученик начальной школы, учащийся средней школы и студент колледжа или вуза с таким трудом и с очевидным нежеланием постигает учебные знания, не всегда имеет простой ответ «Потому что не хочет!».

В отечественной психологии проблема мотивации учебной деятельности получила широкое освещение. Разнообразие точек зрения на этот вопрос вызывается различием в методологических подходах отдельно взятых исследователей и психологических школ. Решение проблемы осложняется ещё и тем, что очень трудно вычленить тот или иной мотив учебной деятельности ребёнка или молодого человека, так как они (мотивы) являются взаимосвязанными и взаимопроникающими.

Именно поэтому в основу данной монографии положено исследование «Какие знания мы получаем о братьях наших меньших и о нас самих в современном информационном пространстве?», в результате которого мы хотели не только выявить тупиковые пути, но и определить позитивные направления в представлении биологических учебных знаний на страницах бумажных учебников и в электронных ресурсах

Резник Н.А. Научность, доступность и наглядность учебного контента в современном информационном пространстве, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, 2012, 592 стр. ISBN 978-3-8465-3113-6

образовательного назначения. Проблема и вопросы, рассматриваемые нами, распространяются на разные области педагогической науки: педагогика и психология, методика (биология, окружающий мир, анатомия и физиология человека) и информатизация образования.

Полагаю, что в первом разделе данной монографии мы вполне убедительно показали и доказали:

Грамотные начальные знания – это важно.
На их основе далее можно “накладывать”
то, что формирует профессионала.

Именно это и имею в виду, указывая в каком направлении, осуществляя идею информатизации, необходимо особенно спешить, и что вызывает у меня самые печальные прогнозы в отношении качества нашего отечественного образования.

По большому счёту, передавать опыт скоро будет некому. По естественным и искусственным причинам уходят из школ и вузов те,

- кого учили мастера своего дела,
- кто учился по доброкачественным учебникам,
- кто накопил богатый опыт

не только в преподавании своего предмета, но и в умении анализировать и исправлять, понимая, что

Ошибиться легко, и ошибку может сделать каждый.
Важно, чтобы однородные ошибки
не приобрели статус правдоподобия.

Последнее и делает (в данном аспекте) мой прогноз особенно тяжёлым.

Резник Н.А. Научность, доступность и наглядность учебного контента в современном информационном пространстве, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, 2012, 592 стр. ISBN 978-3-8465-3113-6

Возможный, но весьма срочный и краткосрочный по временным рамкам выход могу предложить по следующей модели.

Для капитанов морских судов ко времени, когда их возрастной ценз достигал потолка, для дальнейшего было предусмотрено две основные возможности: выход на заслуженный отдых или устройство на новую береговую должность.

Тем же из них, кто обладал особыми профессиональными качествами и не хотел расставаться с морем, предлагался переход в капитаны-наставники для того, чтобы они передавали свои знания, умения и опыт начинающим судоводителям.

Если нечто подобное в нашем отечественном образовании срочно не будет сделано, т.е.

если уйдут, будучи так и не востребованы, те, кто ещё может и хотел бы выполнить роль “капитана-наставника” в современном информационном пространстве учебных знаний,
то у меня вопрос:

Кто будет учить, и как будут лечить?

Это вопрос далеко не праздный.

Причины зарождения желания получать учебные знания в какой-либо отрасли человеческой деятельности у малыша, подростка или взрослого различны и не всегда очевидны.

Связывая воедино оба раздела данной монографии, осведомлю (тех, кто не знает) и напомним (тем, кто забыл), что ещё в 1988 году старший редактор издательства «Просвещение» Г.Н. Владимирская, осуществив полный и подробный обзор статей о языке и стиле [11], помещенных в 1-17 выпусках «Проблем школьного учебника», особое значение придавала идеям, которые были выдвинуты Е.И. Перовским, *(добавки в скобках мои. – Н.Р.):*

Резник Н.А. Научность, доступность и наглядность учебного контента в современном информационном пространстве, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, 2012, 592 стр. ISBN 978-3-8465-3113-6

«Ясность ... понятность каждого слова (*рисунка*) в предложении и всего предложения в целом... Отсутствие этого качества не может быть возмещено никакими другими достоинствами языка.

Точность... полное соответствие употребляемых слов (*рисунков*) выражаемым мыслям... Фраза (*рисунок*) может быть вполне ясной, каждое ее слово и вся она легко понимается, и все же она (*рисунок*) может быть неточной, не вполне адекватно выражать нужную мысль...» [см. там же].

Именно поэтому второй раздел данной монографии посвящён представлению работы членов коллектива «Визуальная школа»: тех, кто в середине девяностых годов прошлого века начал вместе со мною искать новые пути для возможности смены акцента в обучении, и тех, кто продолжил эти поиски уже в начале нового тысячелетия.

«Визуальная школа» – это неформальное научно-исследовательское образовательное объединение, которое работает в направлении построения цифровых образовательных ресурсов и разработки учебно-методического обеспечения, реализующих концепцию системы «Визуальная Среда Обучения».

Информационный сайт «Визуальная школа» (www.vischool.rxt.ru), имеющий версии на русском, немецком, английском и французском языках, представляет в Internet наше объединение, в состав которого входят ученые-исследователи, аспиранты и преподаватели высших учебных заведений, а также учителя-экспериментаторы школ, лицеев и гимназий города Мурманска и Мурманской области. Он имеет номер государственной регистрации 50200701736 (27.08.07). На страницах нашего сайта мы рассказываем о нашей работе, о её результатах, представляем сценарии и описания уроков, проводимых с применением инструментария системы «Визуальная Среда Обучения».

Резник Н.А. Научность, доступность и наглядность учебного контента в современном информационном пространстве, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, 2012, 592 стр. ISBN 978-3-8465-3113-6

В разделах сайта размещаем созданные нашими авторскими коллективами коллекции средств обучения, даём к ним краткие аннотации и предлагаем для работы тем учителям школ, преподавателям вузов, которым интересно наше направление. Наши материалы предназначены и лицам, занимающимся самообразованием, и родителям, желающим помочь своим детям в освоении школьной программы.

В своих поисках мы шли “в стороне от всех”, и считаю, что опыт этот уникален. Поэтому и начинаю описание нашей экспериментальной работы с момента, когда “всё ещё только начиналось”.



Рис. П.01. Старая фотография города Мурманска в полярную ночь
(автор неизвестен)

Живём мы на Крайнем Севере, на берегу Кольского залива (рис. П.01). Вот как описывает море, частью которого он является, «Географический атлас для детей» [99] издательства ПКО «Картография» (1996). Баренцево море «самое крупное, самое теплое и самое солёное из арктических морей, омывающих нашу страну... В юго-за-

Резник Н.А. Научность, доступность и наглядность учебного контента в современном информационном пространстве, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, 2012, 592 стр. ISBN 978-3-8465-3113-6

падной части... не замерзает даже зимой. На севере теплые воды смешиваются с холодными арктическими... Три архипелага – Шпицберген, Земля Франца-Иосифа и Новая Земля – словно три богатырские заставы, охраняют... море от многолетних... льдов... Немало кораблей, искавших Северный морской путь, были раздавлены этими льдами при выходе из моря в океан. Среди них и корабль голландского мореплавателя Виллема Баренца, в честь которого названо море».

Словосочетание “региональный компонент” является для нас не просто специальной дидактической единицей. В нашем регионе зима с её частыми метелями длится почти восемь месяцев. С 10 декабря по 13 января солнце не показывается над горизонтом, с 28 мая по 22 июня оно не заходит совсем.

Здесь можно увидеть

полярное сияние и дневную луну зимой,
полуночное солнце и снегопады летом,
столетние берёзовые рощи высотой в полметра,
тундровые плантации морошки, по вкусу похожей на ананас,
цветущую черемуху в конце июня и сирень в середине июля...

Природа нашего края чрезвычайно ранима. Мы убеждены, что знание и понимание малышами и теми, кто постарше, особенностей и возможностей природы нашей провинции лежит в основе её (и нашего) будущего существования.

Жить на Крайнем Севере нелегко.

Мы полагали, что для сохранения активного долголетия, достаточно редкого среди северян в настоящее время, нашим детям, подросткам и взрослым полезно иметь хотя бы начальные, но достоверные знания об устройстве человеческого организма.

Резник Н.А. Научность, доступность и наглядность учебного контента в современном информационном пространстве, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, 2012, 592 стр. ISBN 978-3-8465-3113-6

В отношении окружающего мира для самых маленьких мы считали, что в первую очередь, они должны:

- узнавать живые существа, правильно их называть,
- различать их морфологические особенности,
- понимать, какая среда обитания им присуща

и, главное,

- осознавать их ценность и право на существование наравне с нами.

Именно такой подход (простота – лучшая красота) осуществлен в наших слайд-фильмах – прототипах обучающих электронных миниатюр, которым посвящён данный раздел.

Их содержание направлено на реализацию главной идеи: обучающий электронный ресурс должен быть наиболее прост в техническом управлении и методическом воплощении.

Уже в первых коллекциях программной коллекции «Знаем ли мы тех, кто живёт рядом с нами?» мы хотели показать (и надеемся, что это получилось): живые существа зарождаются, растут, образуют семьи аналогично тому, как это происходит у человека.

Это знание может способствовать возникновению у детей чувства уважения и сопереживания к существам, как к нашим партнерам по миру, в котором мы живём.

Все наши сюжеты, слова и рисунки в них формализованы и предельно упрощены, так как по нашему убеждению формализация визуально воспринимаемых характеристик живого объекта может (и должна) пониматься как (цитирую известного американского художника-графика У. Боумена):

«...особенность графической подачи внешнего вида в объективном контексте, когда естественные характеристики объекта модифицируются или заменяются более простыми формами для чет-

Резник Н.А. Научность, доступность и наглядность учебного контента в современном информационном пространстве, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, 2012, 592 стр. ISBN 978-3-8465-3113-6

кого выделения существенных аспектов. Здесь ясность достигается за счет частичной утраты реальности видимого» [9, с. 80].

Что касается предмета «Анатомия и физиология человека», наши соображения были такими: в настоящее время общее и профессиональное значение этого предмета усиливается: он закладывает теоретическую базу для всех дисциплин, рассматривающих общие законы, управляющие формированием всех структур человеческого организма.

Мотив же обращения к разделу «Сердечно-сосудистая система человека», – одной из ведущих в содержании этой учебной дисциплины, обусловлен следующим.

Изучение анатомии тела человека для учащихся школ, колледжей и вузов даётся нелегко. Материал объёмен, понимается, запоминается и актуализируется с трудом.

Особенно это касается темы «Анатомия кровеносной системы человека», что можно увидеть на рис. П.02, где представлены наиболее типичные примеры, полученных нами в течение последних лет (2006-2010 уч. годы) при первых же срезах остаточных знаний. Как выяснилось, традиционная актуализация учебных знаний положения не спасает.

И до, и после вновь полученных объяснений

- одни учащиеся и студенты отказываются выполнять такое задание (рис. П.02.4),
- другие предлагают непонятные “абракадабры” (рис. П.02.2 и 5),
- третьи рисуют лёгкие в виде сообщающихся сосудов (рис. П.02.1 и рис. П.02.3) или как единое целое (рис. П.02.8 и рис. П.02.6).

Многие вход крови в сердце и выход из него оформляют одновременно из желудочков и предсердий с указанием невозможных направле-

Резник Н.А. Научность, доступность и наглядность учебного контента в современном информационном пространстве, Lambert Academic Publishing, Saarbrucken, 2012, 592 стр. ISBN 978-3-8465-3113-6

ний тока крови (рис. П.02.3 и 7) или забывают, что выше лёгких располагается голова, которая кровью на их схемах не обеспечивается вообще (рис. П.02.1 и 6-8).

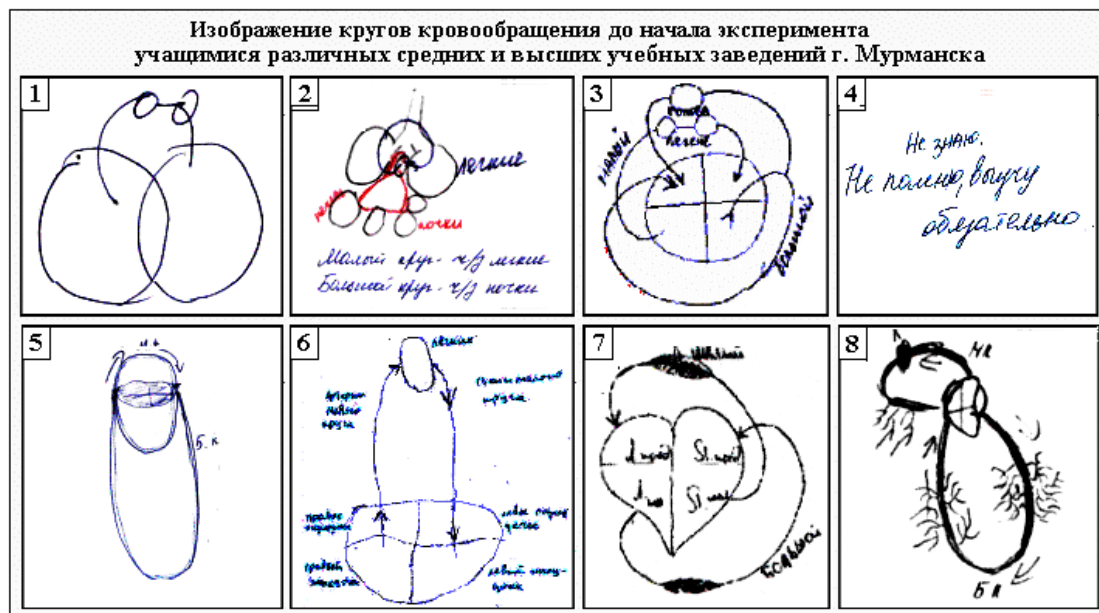


Рис. П.02. Результаты предварительных срезов остаточных знаний по теме «Большой и малый круги кровообращения» учащимися различных учебных заведений г. Мурманска и Мурманской области

Такое положение характерно для учащихся практически всех видов и профилей учебных заведений и на всех уровнях образования (9-11 классы школы, первый год обучения в медицинских колледжах, первые курсы высших учебных заведений различных профилей).

Возможно, что это происходит потому, что вопрос о формировании и актуализации начальных учебных знаний у учащихся старших классов школы и средних специальных учебных заведений, а тем более у студентов первых курсов высших учебных заведений “не стоит на повестке дня”.

Резник Н.А. Научность, доступность и наглядность учебного контента в современном информационном пространстве, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, 2012, 592 стр. ISBN 978-3-8465-3113-6

Мы старались изменить ситуацию, используя специальные приёмы, рассчитывая на то, что предлагаемый нами методический подход к изложению данной темы на экранах мониторов ПК позволит

- школьникам понять её содержание,
- будущим учителям подготовиться к изучению дисциплин о человеке,
- медицинским сёстрам применить в изучении клинических дисциплин.