Карякин Ю.В.

О проблеме познания в образовательном процессе

Прекрасен быт в плену иллюзии:
дорога, кажется, пряма
и нет претензии к протрузии,
ведь в ней традиция сама!

Аннотация: автор текста, отправляясь от концептуально-аналитического рассмотрения истории становления функции познания в процессе подготовки сменяющего поколения к трудовой деятельности актуализирует сопоставление двух подходов к организации образовательной практики. Эти два суть традиционный, именуемый педагогическим и инновационный – онтогенезный.

Ключевые слова: знание, понятие, познание, педагог, исследователь, целостность, ущербность, развитие.

1. Когда повелось обучать?

Обратимся к истории. «Массовая грамотность пришла на Русь в 10 веке вместе с принятием христианства» [1]. Как это происходило? – «В крупных русских городах местные благодетели открывали школы при церквях и монастырях. Но случалось такое редко, и предназначалось это обучение только для детей знати. Простой люд учился дома, передавая учение счету и грамоте от старшего поколения к младшему. Так, к 12 веку письменность широко распространилась среди купцов, ремесленников и духовенства. Это стало известно благодаря найденным в Новгородской земле берестяным грамотам — повседневным письмам на коре березы».

А как было в более древние времена? – «Появление обучения и воспитания как особых форм человеческой деятельности относят к эпохе древнейших цивилизаций Ближнего и Дальнего Востока, становление которых принято относить к **5-му тысячелетию до н. э.** Вот некоторые факты о зарождении обучения в древних цивилизациях:

- **В Шумере** за 3 тыс. лет до н. э. появились первые методические пособия — словари и хрестоматии, оформленные в виде клинописных табличек. sdo.mgaps.ru
- **В Месопотамии** (Междуречье) почти в каждом городе существовали школы, история которых восходила ещё к 3-му тысячелетию до н. э.. sdo.mgaps.ru
- **В Египте** уже в III тысячелетии до н. э. появились семейные школы, где отец — чиновник или жрец — обучал сына, чтобы тот впоследствии сменил его на должности. litres.ru
- **В Китае** первые свидетельства о школах содержатся в надписях эпохи Шан (Инь) (XVI – XI вв. до н. э.). В программу обучения входили мораль, письмо, счёт, музыка, стрельба из лука, управление лошадью. studizba.com» [2].

А как представлена функция обучения в современности? – «Функция обучения в смысле передачи опыта познания в современности представлена через **образовательную функцию**, которая заключается в **вооружении учащихся системой научных знаний, умений и навыков** для их использования на практике. spravochnick.rustudizba.com

В процессе обучения полученные знания становятся частью, достоянием, ресурсом каждой личности и встраиваются в структуру индивидуального опыта. zaochnik-com.com

Также в состав содержания образования, помимо знаний, умений и навыков, включают **ряд элементов**, отражающих опыт творческой деятельности и личностного отношения к общественным ценностям. Эти элементы передаются ученикам именно при осуществлении процесса обучения».

Что есть общее в представленных характеристиках обучения в разное время? Общим является намерение «передать эстафету познания как результата естественного процесса, который допустимо называть развитием, взрослением и т.п.». Важен акцент передачи как результата познания предшественниками, но не сам процесс познания. Последний не актуализируется, а лишь подразумевается в статусе атрибута образовательной деятельности. Такая форма «передачи» в

реальности происходит по формуле «усвойте то, что наработали предшественники», сам же процесс познания видится, в лучшем случае, вторичным после усвоения. Такова трактовка функции обучения, принятая в среде профессионалов педагогического сектора культуры.

Рискнём отказаться от традиционной установки на удовлетворение приятием обозначенной функции обучения-образования, как общепризнанного и общепринятого факта, но, напротив, попытаемся посредством более пристального рассмотрения его, увидеть внутренность, структуру содержания того, что передаём сменяющему поколению.

Итак, что в нашей «эстафетной палочке»? – Перечислим:

- Знание о мире, в котором обретён опыт его познания
- Доверие этим знаниям в формате доверия младшего старшему
- Возможность, по опыту «отцов» прибавлять новые знания, совершенствовать представление о мире.

Условимся принять названную тройку факторов передаваемого молодому поколению содержания с условным названием «знание о мире» достоверным и обратимся к сим факторам с вопросом «Что он есть?», начав с первого – Что есть знание? За ответами обратимся к тройке наших современников, исследователей в областях биологии (У. Матурана), психологии (А.Н. Леонтьев) и логики (Н.И. Кондаков) чтобы обнаружить факт тотального игнорирования современными (и не только) исследователями педагогического сектора культуры этот вопрос.

2. О педагогических иллюзиях

Пара терминов ПОЗНАНИЕ и ЗНАНИЕ родственны, что естественно, но в нашем исследовании важно их различение не по корню, а по функциональной значимости. Познание условимся трактовать как процесс (а также, способ) получения индивидом ЗНАНИЯ об актуальной части реальности, об объекте как фрагменте реальности. Поскольку в области нашего исследования знание позиционируется как корневой предмет, без которого нет и самой области, то нам важно разобраться с понятием ЗНАНИЕ. Автору не встречалось более доверительного толкования знания, как предложил его более полувека назад наш логик Кондаков Н.И.: «знание — это целостная и систематизированная совокупность научных понятий о закономерностях природы, общества и мышления, накопленная человечеством в процессе активной преобразующей производственной деятельности». Автор в результате продолжительной поисковой деятельности в части толкования терминов ЗНАНИЕ и ПОНЯТИЕ, занял позицию неприятия прочих попыток толкования ЗНАНИЯ, в частности, таких, где для раскрытия понятия ЗНАНИЕ, привлекают термин ИНФОРМАЦИЯ и заявляет: определение понятия «знание» без привлечения термина «понятие» неприемлемо! А что же ПОНЯТИЕ? По Кондакову – это целостная совокупность суждений, **в которых что-либо утверждается об отличительных признаках исследуемого объекта**, ядром которой являются суждения о наиболее общих и в то же время существенных признаках этого объекта.

Что же происходит в образовательном процессе, как его смысл излагают современные педагоги? Вот что предложила Алиса: (На основе источников, возможны неточности. Содержимое ответа). «В педагогике смысл обучения объясняется через призму трёх основных функций этого процесса: (в том числе) – Образовательная функция — основная и определяющая. Обучение *создаёт условия для обеспечения учащихся знаниями*, формирует специальные и общеучебные умения и навыки с целью их использования на практике». Прогресс есть! Вместо традиционной «передачи знаний» более осторожное «создаёт условия». И всё-таки: учащиеся обеспечиваются знаниями (теперь не передают, а обеспечивают!). И как же ими «овладевают» учащиеся? – у педагогов ответа нет, читайте Кондакова!

3. О полипредметной концентрации внимания на сути обучения

Попытаемся назвать предмет науки педагогики. Вопрос в сеть: **педагогический процесс** — предмет исследования педагогики как науки? Ответ Алисы: «Это процесс обучения и воспитания человека как особая функция общества, реализуемая в условиях тех или иных педагогических систем». elib.rshu.ru

Вопрос в сеть – сколько у педагогики предметов? Алиса:

«Педагогика представлена множеством направлений, поэтому нельзя ответить на вопрос, сколько у неё предметов. Некоторые разделы педагогики: …» (перечисляются названия разделов от Общей педагогики до Педагогики третьего возраста)

Непосредственно авторское: «предметом педагогики выступает образование как реальный целостный педагогический процесс, целенаправленно организованный в специальных социальных институтах (семье, образовательных и культурно-воспитательных учреждениях)» [3].

Другой автор: «Предметом педагогики являются закономерности возникновения, становления и развития системы отношений в образовательном процессе» [4].

Ещё вариант. «предметом педагогики является исследование сущности развития и формирования человеческой личности и разработка на этой основе теории и методики воспитания как специально организованного педагогического процесса» [5].

Мы не исчерпали всего многообразия вариантов именования предмета педагогики, следует задуматься, отчего так? Снова вопрос вездесущей Алисе: почему исследователи педагогики называют разные варианты именования её предмета? Ответ: «Исследователи педагогики называют разные варианты предмета этой науки, потому что **одна и та же категория может пониматься по-разному в рамках разных педагогических концепций, теорий и парадигм**. respl.vlsu.ruUchMet.ru

Например, при определении предмета педагогики часто встречается понимание, согласно которому наиболее широкой и ведущей категорией выступает **воспитание**. Его рассматривают как передачу накопленного опыта от старшего поколения к младшему. В опыт включается всё созданное в процессе исторического развития (знания, навыки, нравственные, этические, правовые нормы). souor.siteedu.ru

В конце XX века **образование** выдвинулось как ведущая категория для характеристики предмета педагогики. Оно охватывает процессы целенаправленного формирования личностных качеств человека в соответствии со сложившимися в обществе идеалами, традициями и нормами. souor.siteedu.ru

Кроме того, **педагогика представляет собой сложную систему**, состоящую из относительно самостоятельных, но взаимосвязанных научных дисциплин. Каждая из них «смотрит» на образование через собственную призму — призму своего предмета, и исследует определённый участок педагогической действительности». UchMet.ru

Нам очень важно аналитически осмыслить предоставленные Алисой суждения от разных исследователей. Для начала выделим два локальных суждения:

1. педагогика не есть научная дисциплина, а ассоциативное образование таковых, каждую из которых следует изучать дифференцированно, поскольку разнопредметны;

2. Как замечает Щедрин Дмитрий Сергеевич, конце XX века **образование** выдвинулось как ведущая категория для характеристики предмета педагогики и этот факт в понимании автора допустимо трактовать как знак, побуждающий исследователя погрузиться в онтологию деятельности, ориентированной на передачу опыта познания мира сменяющему поколению в контексте культивирования образа, образа мира, того аспекта мира, который предстоит познанию.

Автор понимает второе локальное суждение как намёк на возможность в третьем тысячелетии запустить миграционный процесс исследовательской мысли с ориентацией на переход в понимании обучения от метафоры «детоводительства» к позиции культивирования в сознании индивидов сменяющего поколения ОБРАЗА МИРА, как «органа познания». Идея представления образа мира в статусе познавательного органа индивида заимствована автором из рассуждений советского психолога А.Н. Леонтьева от публикаций его черновиков учениками и последователями в 1979г. [6] и послужила одним из факторов, стимулирующих разработку технологии управления познавательной деятельностью в образовательном процессе в высшей школе [7].

4. О технологии познания в образовании.

В статусе преамбулы к изложению возможного в перспективе преобразования образования обратимся к поиску причины предстоящего преобразования, отравляясь от анализа истории

становления образования и происхождения собственно названия ПЕДАГОГ. Подобный посыл – не новость, его актуализируют массово при введении неофитов в суть образовательной деятельности и он проявляется метафорически с опорой на «раба, отводящего ребёнка в школу». Подаренное исторически название деятельности с обращением к функции детоводительства как следование традиции, изжило само себя в условиях роста культуры и это факт. Особо этот факт «режет ухо» в аспекте детовождения в современном университете. Высшее образование – сугубо удел взрослых и с этим следует считаться. Поэтому ОБРАЗОВАНИЕ как культивирование образа мира, в который вступают осознанно молодые люди, это верно обоснованное название процесса такого вступления. Обучение в университете, это выращивание в сознании студента образа мира. Этот образ формируется путём собирания, соотнесения и синтеза результатов разнопредметных исследований мира нашими предшественниками, это продукт всей истории развития общества. Задача выращивания этого образа и есть задача высшей школы, а все предшествующие разноуровневые этапы обучения – преамбула к решению этой задачи.

Собственно познание в образовательном процессе как корневое понятие соответствующей деятельности достойно детально-структурного проявления для исследователя в этой области. Педагогическая традиция трактовки познания в учебном процессе уже довольно продолжительный исторический период буксует на сентенции «передачи знаний от учителя к ученикам», поэтому культивируемый инновационный подход к проявлению сего процесса под брендом ОМОН (онтогенезное мышление в образовании и науке) сосредоточился на поиске структурно-понятийного отображения познания в образовательном процессе [8] и нашёл его новую форму в контексте порождения знаний индивидом на почве опыта предшествующей жизни и под влиянием информационно-волевого стимулирующего воздействия извне, от учителя, текста и в иных формах.

Понятийно-деятельностная картина выращивания образа мира в университетском образовании может быть представлена с опорой на два фактора, порождённых культурой второго тысячелетия на его исходе. Первый фактор, существенно концептуальный, синтезирован в ходе наших поисков на почве результатов современных исследований в биологии, психологии и логике [9]. Второй фактор проявлен в формате обращения к результатам исследования структуры познавательной (учебной) деятельности в советской психологической школе [10].

Ниже представлено схематическое отображение генетики первого акта в формате проявления взаимосвязей биологических, психических и логических процессов жизнедеятельности.

Схема взаимодействия биологических, психических и логических факторов как условий познания индивидом чувственной ипостаси мира

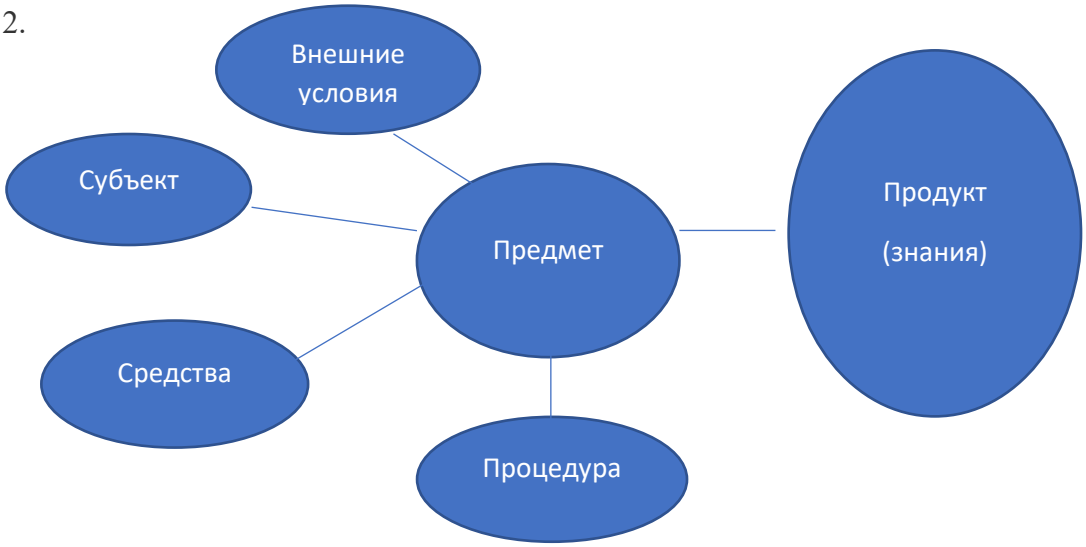
Рис. 1.



Три концептуальных посыла от биологии (У. Матурана), психологии (А.Н. Леонтьев) и логики (Н.И. Кондаков) ответственны за формирование ЗНАНИЙ в образовательном процессе высшей школы и на этом, генетическом основании недопустимо трактовать понятия ЗНАНИЕ и ИНФОРМАЦИЯ как концептуально равноуровневые в суждениях о сути образовательного процесса. Знание, это категория индивидуально внутреннего происхождения, в то время как информация – атрибут коммуникации, она всегда позиционируется вне сознания индивида, она из рода «данные». Если информацией, то есть данными мы можем обмениваться, соблюдая корректность их передачи, то знания принципиально невозможно «передать» от одного индивида другому, соблюдая их уникальность, обоснованную уникальностью образа мира индивида, уникальностью индивидуального опыта жизни, уникальностью способа познавательной деятельности, а также иными признаками человека, включая генетические, национальные, природные и прочие факторы жизни на планете.

Схема формирования в сознании индивида ЗНАНИЙ как продукта познавательной деятельности.

Рис. 2.



В заданном нами аспекте рассмотрения познания в образовательном процессе формата генеза знаний, системообразующая пара – «СУБЪКТ – ПРОДУКТ» выполняет определённую функцию. Она значима как двуполярное образование в среде культуры и выполняет её (культуры) функцию – производит некий вклад в развитие мироздания путём переработки опыта деятельности в материальном мире в новые элементы мироустройства, представленные формате его тонкоматериальной фазы (в формате идей или знаний). На такую деятельность субъекта оказывают существенное влияние прочие элементы, в частности, представленные в исследованиях Т.В. Габай и именуемые ею как МОМЕНТЫ деятельности [10], а именно: ПРЕДМЕТ, (как аспектированный потребностью субъекта объект), ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ, СРЕДСТВО и ПРОЦЕДУРА.

Названные элементы деятельности достойны более детального проявления для понимания структуры познавательной деятельности в образовательном процессе.

1. Субъект – индивид гомо сапиенс в состоянии информационно-чувственного сопряжения с миром или его фрагментом в условиях познавательно-волевой актуализации.

2. Предмет – объект как мир в целом или избранный субъектом его фрагмент, ущерблённый в своей целостности посредством удовлетворения интереса субъекта, проявленного в парадигме актуальной деятельности.

3. Продукт – идеальный аналог предмета (его модель), построенная субъектом с использований категорий ПОНЯТИЯ и СВЯЗИ в избранной лингвистике.

4. Внешние условия – совокупность факторов жизни, в частности: идейные (концептуальные), физические (природно-климатические), психолого-физиологические и иные, оказывающие влияние на отношение субъекта к предмету познания.

5. Средство познания – образ мира в формате совокупности понятий, сформированных в опыте жизни под влиянием чувственной и разумной компонент деятельности и актуализированный учебно-познавательной ситуацией.

6. «Процедура – **методы и способы, которые используются для получения желаемого продукта»**. infourok.ru. Разнообразие таковых определяется в условиях обращения к конкретному виду деятельности, в нашем случае – к специфике учебного предмета как отображающего мир в определенном аспекте.

О будущем образования

Что говорят современные исследователи о будущем образования? Этот вопрос, адресованный сетевому помощнику, породил массу суждений прогностической направленности, в частности:

1 «В будущем часть профессионалов заменят роботы и искусственный интеллект: так прогнозируют эксперты и аналитики» [11].

«Знания, полученные в вузе, могут потерять актуальность уже к моменту начала карьеры». Например, еще десять лет назад большинство учителей вряд ли задумывалось, что им придется учиться использовать ИИ в работе. Теперь им нужно осваивать новые образовательные сервисы и цифровые технологии на протяжении всей карьеры. То же самое касается и других специальностей. [там же].

2. Источник «Innovating Pedagogy 2024» прогнозирует появление множества предметно-специализированных «педагогик» [12]:

1. Использование искусственного интеллекта в мультимодальной педагогике
2. Иммерсивное обучение
3. Педагогика бесконфликтности
4. Обучение через общение с искусственным интеллектом
5. Диалог с обучающимися об этике использования искусственного интеллекта
6. Умные учебники
7. Оценивание с помощью технологий расширенной реальности
8. Виртуальное погружение в научные концепции
9. Воображаемые миры в образовательном процессе
10. Климатическое образование

3. В источнике [13] декларируется ряд возможных изменений в постановке образовательного процесса:

1. Гибридное обучение
2. Программы микроквалификации
3. Совмещение учебы с практикой
4. Образование в соцсетях
5. Автономное обучение
6. Образование для психологического здоровья
7. Учет домашней образовательной среды
8. Совместный просмотр видео
9. Рефлексия негативных эмоций
10. Беседы на прогулке.

Привлечённые нами к рассмотрению примеры из множества взглядов на будущее образования обладают важным для понимания их концептуальности признаком, который можно характеризовать как реакцию на изменение внешней среды, в частности, развития информационно-технических факторов обучения и ориентированы на поиск приспособительных движений для жизни в условиях быстро изменяющегося мира.

Есть, однако и более основательные подходы, с тенденцией на углублённое видение сути и происходящих изменений внешней среды, и собственно «анатомии» познания в образовательном процессе. К таковым автор склонен отнести источник в позиции [14]. Исследователь обращается в попытках увидеть образование будущего к моделям познавательной деятельности, построенным на

известных от психологии типам её: «в качестве фундаментальных моделей образования будущего определены **проблемно-познавательное** и **памятливое**, формирующие подходы к истине феномена и полноте его образа посредством эпистемологического и культурно-исторического измерений. В отношении проблемно-познавательного образования сформулированы его концептуальные основы, показаны отличия от коллективного, проблемного и традиционного (трансляционного) способов обучения, раскрыто содержание парадигмальных отношений: функции, формы, способа и императива бытия. При экспликации памятливого образования определены концепты «памятливое познание» и «памятливое знание», в качестве модели последнего рассмотрена эпистемическая вещь, включающая культурный имплант и эпистемическую коллекцию, дано описание памятливого обучения, показана его связь с понятием хронотопа, введенного А.А. Ухтомским. Сделан вывод о сбывании истины бытия образования в его выходе из многовековой колеи классно-урочной (лекционно-семинарской) системы в новое онтологическое начало, предвосхищающий набросок которого дают проблемно-познавательная и памятливая модели образования».

Вот такой посыл, заряженный на раскрытие понятия ПОЗНАНИЕ в ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ, подходит для сопоставления с культивируемым автором посылом онтогенезной направленности. Термин ОНТОГЕНЕЗНЫЙ не заимствован из известного сектора биолого-медицинской содержательности, но взят в его первородной корневой ипостаси и лишь способствует расширению ареала применения как прибавление к упомянутому. Онтогенез в таком контексте трактуется как «порождение сущности», в нашем случае – сущности мироздания и ориентирован на двухфакторное отображение развития (чего-либо). Суть его в том, что он актуализирует взаимодействие двух противоположностей (познания сотворённого и собственно творения) в модели естественного процесса развития. На фоне сопоставленности подхода ОМОН с педагогическим подходом а ля КАРПОВ А.О. второй представляется ущербно-частным, развивающимся в традиционной парадигме преемственности и не посягающий на ломку такой парадигмы, несмотря на явленность множества фактов, «кричащих» о тотальном несоответствии традиционного эмпирического мышления условиям внешне-космического происхождения на стыке тысячелетий.

Заключение

Мы коснулись выборочно результатов современных исследований, предложенных разными авторами, представляющих в целом два подхода концептуально различных, порождённых двумя типами мышления-познания. Первый – концептуально эмпирический, исторически традиционный и второй – концептуально онтогенезный, исторически инновационный. К первому типу, обращаясь к наработанным педагогическим данным, можно смело отнести все известные, а ко второму – только ОМОН? Известно ли что-либо, хотя бы похожее? – Есть и весьма значимое, только из иного научного сектора. В диссертации Проскуровской И.Д. [15] приведены результаты исследования, проявляющие иллюзорность оснований педагогического мышления, причём не только в отношении ситуации современного межтысячелетнего сопряжения, но наследуемые из более древней истории. Вот несколько ключевых суждений из упомянутой диссертации, демонстрирующих онтологически болезненные точки педагогического подхода к пониманию сути и организации практики образовательной деятельности:

1. В современной социокультурной ситуации основной проблемой становится сам принцип воспроизводства, организующий образовательные системы. Именно идея педагогики является теоретическим и онтологическим основанием, которое поддерживает воспроизводящую установку и функцию образовательных систем.

2. Педагогика испытывает кризис не как технология, а как онтопрактика, то есть как деятельность, которая "знает" не только саму себя, но держит и транслирует ту картину мира, в которой происходит реальное самоопределение педагога.

3. Исследовательский подход, являющийся онтологическим основанием современной педагогической деятельности, не позволяет схватывать (фиксировать) ситуацию таким образом, чтобы в зоне проблематизации оказывались не предмет или объект педагогического рассмотрения,

а способ такового - природа, функции и возможности самой педагогики, специфика педагогического мышления. В сознании "исследователя" всегда остается непроблематичное в своей естественности, самоочевидности и необходимости "место", которое мы обозначили как "педагогическая установка".

4. Требуется особая философско-методологическая работа по реконструкции контекстов педагогики, по выявлению границ и возможностей педагогического мышления и деятельности в образовании. Философия образования строится в ориентации на работу с педагогическим мышлением и деятельностью и оформление мета-позиции, позволяющей за счет особого набора интеллектуальных средств, которых нет в арсенале "исследователя", локализовать педагогическую установку ("демифологизировать" ее), переведя из "естественного" состояния в "искусственное".

5. Философия образования берет на себя роль нового онтологического основания образовательной практики в ситуациях развития, связанных с разрушением квазиестественных процессов формирования картин мира. Философия образования опирается на принципы самоорганизации человека в неотчуждаемых и не объективируемых формах.

В устремлённости к конструированию тотального обновления теории и практики образовательной деятельности автор не исключает обращения к синтезу ОМОН с прочими исследовательскими посылами, в частности с процитированным от источника [15].

Литература

1. Как зарождалось и менялось образование в России\ https://vtbrussia.ru/culture/kak-zarozhdalos-i-menyalos-obrazovanie-v-rossii/?ysclid=me6hujzeuj103633302

2. Когда повелось обучать в древних цивилизациях? — Яндекс: нашлось 243 тыс. результатов\ https://ya.ru/search/?text=Когда+повелось+обучать+в+древних+цивилизациях%3F&lr=67&clid=2175661

3. Преподаватель специальных дисциплин Щедрин Дмитрий Сергеевич УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ «ПЕДАГОГИКА» pedagogikaposobie-2-e-izd.pdf - Яндекс Документы

4. Российская академия образования https://www.uchmet.ru/upload/iblock/58c/solovtsova-ia_-borytko-nm-obshchie-osnovy-pedagogiki-_uchebnik_.pdf

5. Microsoft Word - Харламов - ПЕДАГОГИКА.doc https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/pi/ums/kpp/PDO/xarlamov.pdf

6. Leontev-A.N.-Obraz-mira.pdf - Яндекс Документы; Ю.В. Карякин. Ещё о знании и познании // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.28364, 02.03.2023

7. Агранович Б.Л., Карякин Ю.В., Рудаченко А. Кибернетика и лекция – уникальный эксперимент в инженерном образовании / Alma-mater («Вестник высшей школы»), 2005, №8, с.16-20.

8. Ю.В. Карякин, ОМОН: история в библиографии // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29089, 14.08.2024

9. Ю.В. Карякин, ОМОН: история в библиографии // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29089, 14.08.2024

10. Габай, Татьяна Васильевна. Учебная деятельность и ее средства Издательство Московского университета 255433527 Wildberries https://www.wildberries.by/catalog/255433527/detail.aspx

11. Образование будущего: тренды, перспективы и компетенции в России и мире https://t-j.ru/guide/future-education/#four.

12. https://iet.open.ac.uk/files/innovating-pedagogy-2024.pdf

13. Мировые тренды образования в российском контексте — 2024 – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» https://ioe.hse.ru/edu_global_trends/2024/

14. Карпов А.О. Фундаментальные модели образования будущего // Вопросы философии. 2022. № 1. С. 54–64

15.https://yandex.ru/search/?text=диссертация+ПРОСКУРОВСКАЯ+ИРИНА+ДМИТРИЕВНА&clid=2270455&banerid=6101004764%3A24526491606269731 40%3A609635d28f00b7005453acff&win=488&lr=67