



## Determination of the leading pedagogical patterns and fundamental principles of the formation of information culture in schoolchildren

Utkir YULDOSHEV<sup>1</sup>, Uktamzhon ZHUMANKUZIEV<sup>2</sup>

Kokand State Pedagogical Institute named after Mukimi

---

### ARTICLE INFO

*Article history:*

Received April 2021

Received in revised form

20 April 2021

Accepted 15 May 2021

Available online

25 June 2021

---

### ABSTRACT

The article discusses the definition of the leading pedagogical patterns and fundamental principles of the formation of information culture in school-age children.

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

---

**Keywords:**

pedagogical law,  
pedagogical principles,  
the regularity of the  
determination of the  
development of its activity,  
the principle of the  
development of activity,  
the principle of autonomy,  
the regularity of the  
dynamics of the learning  
process,  
the principle of coevolution.  
regularity of efficiency,  
regularity of the result.

---

<sup>1</sup> senior Lecturer, Kokand State Pedagogical Institute named after Mukimi. Kokand, Uzbekistan

<sup>2</sup> lecturer, Kokand State Pedagogical Institute named after Mukimi. Kokand, Uzbekistan

## Мактаб ёшидаги болаларда ахборот маданиятини шакллантиришнинг этакчи педагогик қонунларини ва асосий тамойилларини аниқлаш

---

### АННОТАЦИЯ

**Калит сўзлар:**

педагогик қонун,  
педагогик принцип,  
детерминация қонунияти,  
фаолликни  
ривожлантириш  
принципи,  
мустақиллик принципи,  
таълим жараёни  
динамик қонунияти,  
коэволюция принципи,  
самародорлилик  
қонунияти,  
натижа қонунияти.

Мақолада мактаб ёшидаги болаларни ахборот маданиятини шакллантиришнинг этакчи педагогик қонуниятларини ҳамда асосий дидактик принципларини аниқлаш масалалари ёритилган.

## Определение ведущих педагогических закономерностей и основополагающих принципов формирования информационной культуры детей школьного возраста

---

### АННОТАЦИЯ

**Ключевые слова:**

педагогический закон,  
педагогические  
принципы,  
закономерность  
детерминации,  
принцип развития  
активности,  
принцип автономии,  
закономерность динамики  
процесса обучения,  
принцип коэволюции,  
закономерность  
эффективности,  
закономерность  
результата.

В статье рассматриваются определение ведущих педагогических закономерностей и основополагающих принципов формирования информационной культуры детей школьного возраста

Под педагогической закономерностью следует понимать меру «<...> выражения совокупности действий объективных законов в отдельно взятой системе», выражающей взаимосвязи и отношения» [2. С. 82]. Из определения дефиниции вытекает то, что определению закономерностей рассматриваемой системы первоначально предшествует установление действующих в её среде объективных законов.

При рассмотрении понятия «педагогический закон» мы пришли к выводу, что названная категория обозначает объективно значимые, устойчиво повторяющиеся взаимосвязи, которые существуют между общими для образовательной системы

явлениями (компонентами) и отражают ведущие механизмы, позволяющие ей осуществлять развитие и функционирование. Указанное нами позволяет определить частную задачу, стоящую перед настоящим этапом осуществляемого исследования, а именно, опираясь на указанные ранее теоретико-методологические подходы, выявить педагогические закономерности формирования информационной культуры детей школьного возраста, которые выражают устойчиво повторяющиеся взаимосвязи в рассматриваемой системе.

Согласно утверждению В.И. Загвязинского, педагогические принципы, выступают в качестве «<...> инструментального в категориях осуществляющей деятельности отображения педагогической концепции, выраженного в законах и основных закономерностях». Не противоречит высказанной В.И. Загвязинским позиции, мнение В.В. Краевского, рассматривающего названную дефиницию в виде «<...> принципов деятельности, представленных в качестве нормативных знаний, получаемых педагогикой в ходе реализации конструктивно-технической функции». Мы не случайно более подробно остановились на определении названных дефиниций, так как именно используемые в исследовании педагогические принципы способны обеспечить адекватный переход от теоретического к нормативному знанию [3. С. 67].

В связи с вышесказанным, в предлагаемой педагогической концепции, опираясь на выявленные закономерности, устанавливаются принципы, лежащие в основу теоретической модели (нормативной модели). Перейдем к раскрытию основных закономерностей и ведущих принципов формирования информационной культуры детей школьного возраста.

С точки зрения основных положений, лежащих в основе системного подхода, следует акцентировать внимание на таких закономерностях, которые дают возможность вскрыть процесс систематизации в формировании информационной культуры детей школьного возраста – детерминацию и динамику.

Опираясь на законы системного синергизма, наиболее подробно представленные в научных работах Н.М. Таланчука и В.Н. Корчагина, процесс возникновения и последующего развития самоорганизующихся систем определяется рядом возникающих в рассматриваемой системе противоречий, которые в свою очередь обуславливают её неустойчивость, и устанавливают присущую ей способность к их преодолению посредством взаимодействия компонентов системы.

На основании сказанного, можно говорить о том, что важным этапом настоящего исследования является установление движущей силы формирования информационной культуры детей школьного возраста в условиях информационно-образовательной среды, что позволяет ей успешно преодолевать выявленные противоречия в процессе повышения организованности.

Основываясь на ведущих положениях теории деятельности, посредством которых вскрывается преобразовательная сущность исполняемых человеком действий, согласно мнению В.Л. Хайкина, выражающихся «<...> способности человека адаптироваться в индивидуальных возможностях», нами установлено, что стремление личности к развертыванию своей деятельностной активности, в соответствии с теорией Н.А. Бернштейна, основывается на её внутренней программе, будущем образе, к реализации которого он стремится [3. С. 35].

На основании сказанного, нами устанавливается **закономерность детерминации развития его деятельности**: движущей силой формирования информационной культуры детей школьного возраста выступает процесс преодоления противоречия, возникающий между растущими потребностями школьника и возможностями его удовлетворения.

Таким образом, осуществляемая в границах информационно-образовательной среды деятельность школьника трансформируется в ходе воспитально-образовательного процесса и представляет собой изменения, ориентированные на рост их способностей к самостоятельному достижению образовательных целей, соответствующих их потребностям.

Основываясь на закономерности детерминации, нами в качестве основополагающего принципа устанавливается **принцип развития активности**, проявляемой школьниками в ходе образовательной деятельности.

Следующий принцип – **принцип преобразовательной направленности**. Названный принцип предполагает процесс формирования информационной культуры детей школьного возраста, представленного в виде развертывания его социальной субъектности, направленной на удовлетворение возрастных потребностей и включенности ребенка в преобразование окружающей его среды.

Опираясь на заданный ориентир, школьник осуществляет попытки к реализации своих обусловленных возрастом возможностей в ходе формирования информационной культуры, которые по своей направленности подразделяются на: 1) воспроизводящую направленность, предполагающую репродуктивное воспроизведение, 2) поисковую направленность – частично преобразовательное воспроизведение; 3) преобразовательную направленность – деятельность, ориентированная на преобразование окружающей его среды.

В этой связи, хотелось бы отметить значимость развития всех трёх указанных нами направлений, так как именно в своей совокупности они способны обеспечить движение школьника от воспроизведения приобретенного ими в ходе обучения опыта к преобразованию окружающей действительности.

Следующий из рассматриваемых нами принципов, выступает **принцип автономии**, который предусматривает предоставление субъектам процесса обучения всех существующих в условиях информационно-образовательной среды возможностей для реализации автономной деятельности и непосредственную её реализацию на практике. Флуктуация подобной структуры отображается в виде инициатив, проявляемых субъектами образовательного процесса, принятия самостоятельных решений по различным вопросам проявления деятельностной активности.

Непосредственная реализация указанного принципа важна, так как посредством интериоризации разнообразных форм деятельности к экстериоризации, возможно осуществление обновление информационно-образовательной среды, в границах которого происходит процесс обучения.

Вторая **закономерность динамики процесса обучения**, вытекает из закона целостности и цикличности открытых систем, а именно: формирование информационной культуры детей школьного возраста выступает в качестве нелинейного процесса, который можно представить в виде постоянно чередующихся неравновесных и равновесных состояний, в движущей силой

является в этом случае противоречия, которые указаны нами ранее. Подобное чередование состояний образует фундамент цикличности формирования информационной культуры школьника и полицикличности её дальнейшего развития.

При этом динамика её развития образуется посредством переблокировкой реализуемой ребенком деятельности. Субъект образовательной деятельности при столкновении с противоречиями, причинами которых могут выступать различные трансформации внешней или внутренней среды, прибегает к мобилизации внутренних сил, направляя их на возникшие противоречия, для чего осуществляет блокировку некоторых звеньев активности в осуществляющей им деятельности, направляя усилия на те участки, где их потребность наиболее актуальна на текущий момент деятельности.

Основываясь на вышесказанном, нами была установлена следующая динамическая закономерность: формирование информационной культуры детей школьного возраста обуславливается степенью его включенности в эффективное разрешение образовательных задач, расположенных в зоне ближайшего развития личности.

В этом случае, зону ближайшего развития следует рассматривать в качестве степени несоответствия возможно выявленного между уровнем актуального развития школьника и уровнем его потенциального развития, т.е. достижимого ребенком уровня в ходе сотрудничества с остальными субъектами образовательного процесса. Значимость ориентации на зону ближайшего развития обусловлено необходимостью обеспечения развивающего характера, выполняемой школьником в ходе обучения деятельности, высокой степени его включенности в процессы взаимодействия и сотрудничества, что определяет ориентир на коэволюцию в ее проявлении.

В ходе взаимодействия происходит наращивание внутриличностного ресурса, тем самым обеспечивается переход к самообеспечению формирования информационной культуры. Проявление вышеназванного можно наблюдать в ходе смены форм, осуществляющей школьником деятельности, изменении степени ее интенсивности, в повышении степени эффективности реализации деятельностной функции.

Закономерность динамики процесса обучения обуславливает необходимость реализации комплекса педагогических принципов, перечисленных нами ниже.

Итак, в качестве первого принципа мы называем **принцип взаимообогащающего сотрудничества**. В основе названного принципа лежит необходимость построения процесса формирования информационной культуры детей школьного возраста на основе учета интересов всех субъектов образовательного процесса, в ходе которого происходит согласование совокупности индивидуальных приоритетов каждого из участников коммуникации.

Взаимообогащение, образующееся в процессе сотрудничества, способно обеспечить достаточный для детерминации процесса формирования информационной культуры детей школьного возраста «сопряжение» в ходе реализации совместной деятельности. Для реализации указанного принципа необходимо: 1) обеспечить диалог – взаимодействие субъектов образовательного

процесса; 2) применять комплекс методов и форм коммуникации, способствующих объединению усилий всех субъектов образовательного процесса в ходе реализации совместной деятельности. В процессе реализации рассмотренного нами принципа возможно достижение интеграции ресурсов информационно-образовательной среды и достижение результативности.

Следующий принцип – **принцип коэволюции**. Названный принцип можно рассматривать как уровень совместимости и согласованности в ходе познавательной деятельности, которая полностью соответствует задачам личностного развития школьника и трансформациям информационно-образовательной среды, с которой ребенок взаимодействует в ходе процесса обучения.

В соответствии с указанным принципом процесс формирования информационной культуры детей школьного возраста реализуется посредством постоянно трансформирующихся условий информационно-образовательной среды и потребностей ребенка в ходе их взаимодействия.

На основании сказанного можно заключить, что процесс взаимодействия субъектов информационно-образовательной среды в первую очередь должен быть конструктивным. Сказанное предполагает его реализацию опираясь на текущие интересы, способные привести к увеличению уровня соответствия во взаимодействии. Кроме того, следует уделять повышенное внимание содействию осознания субъектами образовательного процесса чувства общности, что в итоге позволяет школьнику в ходе осуществления деятельности в границах информационно-образовательной среды ориентироваться на наиболее эффективные способы коэволюционного развития.

Закономерность, которая основана на положениях синхронно-диахронного подхода, раскрывает значимость взаимосвязи между внешними и внутренними факторами формирования информационной культуры детей школьного возраста, в результате позволяет выявить наиболее продуктивный путь педагогического влияния на исследуемый нами процесс.

Согласно утверждению, высказанному Д.Н. Узнадзе, степень продуктивности, осуществляющей человеком деятельности обусловлена двумя условиями, а именно: 1) актуальной потребностью субъекта образовательного процесса; 2) ситуацией ее удовлетворения. Автор исследований подчеркивает, что достижение высокой эффективности, осуществляющей субъектом образовательного процесса деятельности возможно лишь при наличии указанных условий.

На основании сказанного, можно сделать частный вывод о том, что для осуществления эффективной деятельности в условиях информационно-образовательной среды необходима осознанная потребность в ее реализации самого субъекта и возможность удовлетворения потребности среды.

Необходимо отметить одно условие, при наличии которого становится возможным реализация вышеназванной закономерности, а именно, что внешние будут реализованы субъектом образовательного процесса в случае приближения к значениям свойств рассматриваемой системы. Подтверждением сказанного служат результаты исследований, на основании которых такие ученые, как И.П. Подласый и И.Ф. Харламов делают заключение, что «<...> потенциальные возможности субъекта образовательного процесса могут быть максимально реализованы лишь в

случае «резонансного» воздействия со стороны воспитательной среды», в нашем случае информационно-образовательной. В этом случае, процесс достижения указанного резонанса становится возможным в случае реализации значимых для субъекта образовательного процесса целей.

Основываясь на сказанном, в качестве следующей закономерности мы называем **закономерность эффективности**, которую можно сформулировать следующим образом: эффективность формирования информационной культуры детей школьного возраста обусловлена степенью обогащенности информационно-образовательной среды потенциальными возможностями, обеспечивающими достижение субъектно значимых целей.

Именно степень обогащенности информационно-образовательной среды способна оказать значимое влияние на развитие интеграции разнообразных видов деятельности, осуществляемой школьниками в ней, одновременно обеспечивая дивергенцию проявления деятельностной активности детьми с учетом их индивидуальных запросов.

Тем не менее, несмотря на сказанное, следует учитывать, что формирование информационной культуры детей школьного возраста в зоне ближайшего развития требует конвергенции совокупности форм и средств её отображения, что достижимо посредством систематизации взаимодействий субъектов образовательного процесса.

Согласно мнению, высказанному К.А. Абульхановой-Славской, субъект образовательной деятельности отбирает среди множества способов тот единственный, посредством которого становится возможным удовлетворение его индивидуальных потребностей, применение в практической деятельности способностей. Из сказанного следует, что субъект образовательного процесса конструирует цель и способ ее достижения непосредственно в предложенных ему условиях информационно-образовательной среды.

На основании названной закономерности, все действия, осуществляемые со стороны педагога, должны быть направлены на обеспечение интеграции программ, в рамках которых представлены наиболее эффективный инструментарий, способы коммуникации, позволяющие ребенку старшего школьного возраста максимально реализовать познавательную деятельность в границах своего актуального развития и зоне ближайшего развития, в ходе непрекращающегося взаимодействия с остальными субъектами образовательного процесса.

Рассмотренная нами закономерность определяет требование к учету ряда принципов, среди которых **принцип интеграции приоритетов**. Данный принцип означает, что формирование информационной культуры детей школьного возраста должно соответствовать установленным в обществе на текущем этапе его развития требованиям, нормам и приоритетам, одновременно ориентируясь на уникальность каждой личности.

Следующий принцип – **принцип сочетания конвергенции и дивергенции в деятельности**, под которым мы понимаем, что процесс формирования информационной культуры детей школьного возраста строится на основе единства конвергенции, означающим стабилизацию механизмов взаимодействия субъектов образовательного процесса ходе реализации познавательной деятельности и дивергенции, как многовариативность выбора возможностей, которые

предоставляются школьнику для реализации своего потенциала посредством организации значимой для него деятельности, что позволяет ему удовлетворять свои потребности (индивидуальные траектории).

В качестве очередного принципа выступает **принцип конструктивной субъектности**. Под названным принципом мы подразумеваем, что в информационно-образовательной среде педагог и школьник выступают в качестве субъектов, наделенных свободой выбора. Данный принцип позволяет школьникам осознать себя авторами своей жизни, проявляя себя в познавательной деятельности в процессе взаимодействия с информационно-образовательной средой.

Основываясь на основных положениях нарративного подхода, возможна реализация конструктивной познавательной деятельности школьником на основе приобретенного в ходе взаимодействия опыта, полученных знаний и сформированных умений.

На основании сказанного, в качестве следующей закономерности выступила **закономерность результата**, под которой мы понимаем, что результат формирования информационной культуры детей школьного возраста определяется степенью освоения ими значимой для раскрытия своего потенциала деятельности, раскрываемой в ходе реализации цикла конструктивной познавательной деятельности, имеющей значимость для личности.

Опираясь на сказанное, можно заключить, что процесс формирования информационной культуры детей школьного возраста возможно обеспечить с максимальной степенью эффективности лишь при реализации цикла конструктивной познавательной деятельности в пределах бинарной цикличности и рефлексии ее результатов.

Названная закономерность ложится в основу реализации педагогической деятельности, ориентированной на формирование информационной культуры детей школьного возраста, создании ее технологии и алгоритма последовательного достижения образовательной цели и рефлексии.

Названная закономерность диктует необходимость реализации таких педагогических принципов, один из которых **принцип бинарной цикличности**. Названный принцип указывает на то, что процесс формирования информационной культуры детей школьного возраста реализуется в виде постоянной смены циклов, главным требованием к которым выступает их завершенность в ходе реализации познавательной деятельности школьников в условиях информационно-образовательной среды.

Еще одним принципом выступает **принцип возрастающей продуктивности**, под которым мы подразумеваем необходимость повышения продуктивности каждого нового цикла формирования информационной культуры детей школьного возраста, реализуемого во взаимодействии субъектов образовательного процесса. Подобная продуктивность способна проявляться как во внешнем, так и во внутреннем плане.

И, наконец, последним принципом выступает **принцип обратной связи**. Указанный принцип выдвигает требование, которое включает в себя необходимость регулярного мониторинга результатов формирования информационной культуры детей школьного возраста, с целью своевременной

коррекции исследуемого в рамках темы настоящей работы процесса. Названный принцип предоставляет возможность быстро реагировать на изменения, которые происходят с субъектами образовательного процесса, что в свою очередь позволяет своевременно вносить необходимые изменения.

В ходе реализации данного этапа исследования нами были выявлены и сформулированы основные закономерности и ведущие принципы формирования информационной культуры детей школьного возраста, которые в своей совокупности позволяют в дальнейшем приступить к разработки теоретической модели концепции.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:**

1. Абульханова-Славская К.А. и др. Философско-психологическая концепция С.Л. Рубинштейна. К 100-летию со дня рождения / К.А. Абульханова-Славская, А.В. Брушлинский – М: Наука, 1989. – С. 24.
2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие. / И.Г. Захарова – М., 2003. – С. 183.
3. Кудрявцева И.А. Методика обучения бакалавров физико-математического образования математическим основаниям парадигм программирования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / И.А. Кудрявцева – СПб., 2005. – С. 123.