

**СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИМ
ДИСЦИПЛИНАМ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ
УНИВЕРСИТЕТА**

О. В. Маркелова

*Красноярский краевой институт развития образования, Россия, Красноярск
ovm6662@mail.ru*

Предложена классификация дидактических подходов применимых в цифровой образовательной среде университета при обучения естественно-математическим дисциплинам. Обосновано применение студентоцентрированного подхода как оказывающего наибольшее влияние на развитие познавательной активности студентов.

Ключевые слова: познавательная активность; дидактический подход; студентоцентрированный подход; личностный подход; информационный подход; системно-информационный подход; системно-деятельностный подход.

**STUDENT-CENTERED APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF
STUDENTS' COGNITIVE ACTIVITY IN THE PROCESS OF
TEACHING NATURAL AND MATHEMATICAL DISCIPLINES IN
THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE
UNIVERSITY**

O. V. Markelova

*Krasnoyarsk Regional Institute for Educational Development, Russia, Krasnoyarsk
ovm6662@mail.ru*

A classification of didactic approaches applicable in the digital educational environment of the university when teaching natural and mathematical disciplines is proposed. The use of a student-centered approach is substantiated as having the greatest impact on the development of students' cognitive activity.

Keywords: cognitive activity; didactic approach; student-centered approach; personal approach; information approach; system-information approach; system-activity approach.

Введение

Построение процесса обучения студентов естественно-математическим дисциплинам в цифровой образовательной среде университета предполагает использование соответствующего дидактического подхода. Процесс обучения студентов с использованием цифровой образовательной среды направлен на развитие их познавательной активности, повышения результативности предметной подготовки при этом учитывает их психолого-педагогические особенности.

Отечественная педагогическая наука представлена множеством дидактических подходов к организации образовательного процесса, ведущую роль в их обобщении сыграли педагоги-психологи Н. В. Бордовская и А. А. Реан. Перечислим некоторые из них: сциентический, гуманистический, деятельностный, личностный, аксиологический, культурологический, антропологический, антропосоциальный, целостный, системный, комплексный, парадигмальный, полипарадигмальный, межпарадигмальный, цивилизационный, средовой, герменевтический, эволюционно-эпистемологический, когнитивно-информационный, рефлексивный, синергетический, параметрический и др.[28].

Однако не все из выше перечисленных дидактических подходов в равной мере могут быть применимы в цифровой образовательной среде (предоставляют гибкие инструменты для индивидуализации процесса обучения, учитывают психолого-педагогические особенности современного поколения студентов) и направлены на развитие познавательной активности при изучении естественно-математических дисциплин.

Теоретические основы исследования

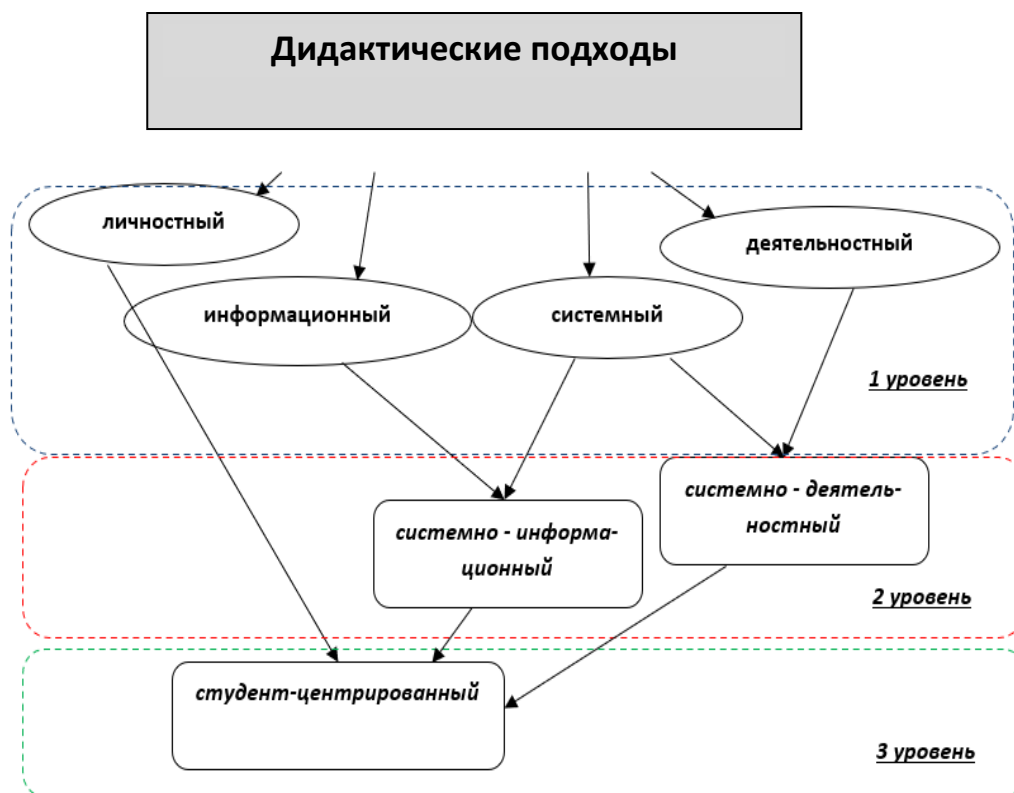
На основе иерархического метода классификации дидактических подходов выделили и распределили на три уровня только те, что применимы к использованию в цифровой образовательной среде и способствуют развитию познавательной активности конкретно для дисциплин естественно-математического цикла (рисунок).

В основу первого уровня (рисунок) положены 4 основных образовательных подхода: личностный, информационный, системный, деятельностный. Второй уровень представлен результатами слияния основных идей из подходов первого уровня с учетом вышеобозначенных факторов, путем раскрытия причинно-следственных связей между педагогическими процессами и явлениями: системно-информационный, системно-деятельностный. Третий уровень включает студентоцентрированный

подход на основе идей личностного подхода первого уровня, системно – деятельностного и системно-информационного – из второго уровня.

Учитывая потребности развития современного общества, где на первый план выдвигают личность обучающегося, особую значимость приобретает **личностный** подход [170, с.199]. Цифровая образовательная среда предоставляет широкий спектр сервисов с учетом личностей предпочтений студентов.

Интерес педагогов исследователей к разработке **деятельностного** подхода обусловлен тем, что присутствует «сущностная взаимосвязь процессов формирования бытия и личности с деятельностью» [173, с. 199]. «**Системный подход** представляет собой совокупность методов деятельности, рассматривающих любую проблему с системных позиций» [107, с.88]. Системный подход обуславливает взаимосвязь всех дисциплин естественно-математического цикла через четкую формулировку целей обучения и требований к результатам.



Трехуровневая модель распределения дидактических подходов

С учетом фундаментального положения психологии о единстве деятельности и личности (К.А. Абульханова – Славская, Б.Г. Ананьев, А.Г. Асмолов, Б.Ю. Ломов), а также о личности как активном субъекте дея-

тельности (Л.И. Анцыферова, А.В. Брушлинский) возникает симбиоз в виде **системно-деятельностного** подхода.

«Системно-деятельностный подход... наиболее полно на сегодняшний день описывает основные психологические условия и механизмы процесса учения, структуру учебной деятельности учащихся, адекватную современным приоритетам российского модернизирующего образования» [170, с. 200].

Всеобъемлющая цифровизация общества требует от личности «формирование готовности к самостоятельному непрерывному обучению в течение жизни» [107, с. 88], а это в свою очередь невозможно без развитой познавательной активности.

Существование в цифровом обществе неразрывно связана с процессами сбора, обработки, передачи и хранения информации, что определяется своими методами, средствами и подходами, то в процесс обучения в цифровой среде ВУЗа подразумевает использование **информационного подхода**.

Объединяя основные идеи системного и информационного подходов к целям обучения дисциплинам естественно-математического цикла в цифровой образовательной среде, применяют **системно-информационный** подход (рис. 1). Данный подход позволяет развить навыки исследовательской и познавательной деятельности в процессе обучения или особый стиль мышления, называемый **системным мышлением** [107].

Отечественные педагоги-исследователи З.С. Сазонова, Н.Ю. Сидякина утверждают, что «уровень познавательно-созидательной активности студентов существенно зависит от наличия у них соответствующих индивидуальных мотивов.... Системообразующим фактором личностно-ориентированного образования является личность студента – его потребности, мотивы, цели, активность» [155, с. 17].

В работах академика А.М. Новикова отмечается, что проблема «запуска» мотивационно-потребностного механизма «самости» личности студента – одна из острых дидактических проблем в современном образовании, «фактор развития личности студента как субъекта и повышения качества его образования – студентоцентрированный подход» [128, с. 19].

Согласно студентоцентрированному подходу личность студента «является центром собственного развития, включающим источники и движущие силы роста; ресурсы, необходимые в сторону усиления себя; способность избирать индивидуальный путь самоактуализации и управлять своим становлением в целом» [147]. Цифровая образовательная среда позволяет студенту трансформировать процесс обучения под свои

способности, сообразно своим учебным притязаниям и профессиональным нуждам.

Заключение

На основе выше изложенного можно обобщить, что студентоцентрированный подход объединяет в себе основные идеи личностного из первого уровня классификации, системно-деятельностного и системно-информационного подходов из второго уровня. Применение данного подхода в цифровой образовательной среде ВУЗа предоставляет каждому студенту возможность реализовать собственную траекторию обучения естественно-математическим дисциплинам сообразно своим способностям и профессиональным притязаниям, а также содействует развитию познавательной активности.

Таким образом, студентоцентрированный подход оказывает наибольшее влияние на развитие познавательной активности, следовательно процесс обучения в цифровой образовательной среде университета должен быть выстроен на его основе.

Библиографические ссылки

1. *Бордовская Н. В., Реан А. А.* Педагогика: учебное пособие / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. СПб.: Питер, 2006. 304 с.
2. *Макарова Н. В., Титова Ю. Ф.* Системно-деятельностный подход при обучении информатике в средней школе // Педагогическое образование в России. 2012. № 5. С. 88–95.
3. *Новиков А. М.* Основания педагогики: пособие для авторов учебников и преподавателей педагогики / А. М. Новиков. М.: Эгвес, 2010. 208 с.
4. *Подлиняев О. Л., Молокова О. А.* Личностно-центрированный подход как основа сопровождения студентов на этапе адаптации к обучению в вузе // Теория и практика общественного развития. 2013. № 11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lichnostno-tsentrirrovannyy-podhod-kak-osnova-soprovozhdeniya-studentov-na-etape-adaptatsii-k-obucheniyu-v-vuze> (дата обращения: 04.12.2024).
5. *Сазонова З. С., Сидякина Н. Ю.* Опыт использования студентоцентрированного подхода в образовательном пространстве МАДИ // Вестник ФГОУ ВО МГАУ. 2011. № 3(48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-ispolzovaniya-studento-tsentrirrovannogo-podhoda-v-obrazovatelnom-prostranstve-madi> (дата обращения: 22.01.2025).
6. *Тоистева О. С.* Системно-деятельностный подход: сущностная характеристика и принципы реализации // Педагогическое образование в России. 2013. № 2. С. 198–202.