

*Лыхина К.А., Седых А.А. Сущностная характеристика современных педагогических технологий // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2017. – № 04 (апрель). – АРТ 70-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>*

**РУБРИКА: ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**УДК 37.031.1**

**Лыхина Ксения Александровна**

Студентка 4 курса, физико-математического факультета

**Седых Анастасия Александровна**

Студентка 4 курса, физико-математического факультета

*Научный руководитель:* Захарова Т.В., к.п.н., доцент кафедры:

«Высшая математика, информатика и естествознание»

ЛПИ – филиал СФУ, г. Лесосибирск, Российская Федерация

e-mail: [kseniy\\_9.09.95@mail.ru](mailto:kseniy_9.09.95@mail.ru)

**СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Аннотация:* В статье рассмотрены особенности педагогических технологий. А также их использование на практике в школе.

*Ключевые слова:* педагогические технологии, технологический подход, учебная, педагогическая деятельность.

**Lykhina Kseniya Alexandrovna**

A student of the 4th year of physics and mathematics

**Sedykh Anastasia Alexandrovna**

A student of the 4th year of physics and mathematics

Scientific adviser: Zakharova TV, Ph.D., associate professor of the  
department:

"Higher Mathematics, Informatics and Science"

LPI - branch of SFU, Lesosibirsk, Russian Federation

E-mail: [kseniy\\_9.09.95@mail.ru](mailto:kseniy_9.09.95@mail.ru)

## **ESSENTIAL CHARACTERISTIC OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES**

*Abstract:* In the article features of pedagogical technologies are considered.  
And also their use in practice at school.

*Key words:* pedagogical technologies, technological approach, educational,  
pedagogical activity.

Сегодня образование России переживает период перехода на  
Федеральный государственный образовательный стандарт основного  
общего образования, который предъявляет повышенные требования к  
математической и методической подготовке учителя математики.

Теперь задачей общеобразовательной школы становится не  
«снабдить» учащихся багажом знаний, а привить умения, позволяющие им  
самостоятельно добывать информацию и активно включаться в творческую,

исследовательскую деятельность. В связи с этим актуальным становится внедрение в процесс обучения таких технологий, которые способствовали бы формированию и развитию у учащихся умения учиться, учиться творчески и самостоятельно.

Педагогическая технология есть продуманная во всех деталях модель совместной учебной и педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для обучающихся и учителя. Педагогическая технология предполагает реализацию идеи полной управляемости учебным процессом.

Анализируя результативные исследования в области образовательных технологий, В. Гузеев, доктор педагогических наук, выделяет четыре основные идеи, вокруг которых они концентрируются:

- 1) укрупнение дидактических единиц,
- 2) планирование результатов обучения и дифференциация образования,
- 3) психологизация образовательного процесса,
- 4) компьютеризация.

Можно заметить, что все новые технологии обучения рассчитаны на умение обучающихся учиться самостоятельно, но, как и традиционная дидактика не ставила задачи научить обучающихся учиться и использовала элементы деятельностного подхода для решения лишь частных задач обучения, так и технологии обучения сохраняет этот недостаток.

Дидактическая сущность известных основных технологий обучения часто представляет собой развитие не более одного-двух из отмеченных выше параметров.

Существующие в настоящее время общедидактические технологии (около 50 по подсчетам Г. Селевко) отличаются друг от друга принципами, особенностями средств и способов организации учебного материала и учебного процесса, а также акцентом на определенные компоненты методической системы обучения.

*Педагогические технологии, применяемые в математике*

Технологический подход к обучению математике развивается в этих же направлениях и имеет свою специфику.

С точки зрения технологического подхода цели обучения математике должны состоять в том, чтобы научить обучающихся выполнять некоторые действия (наблюдаемые или представленные в виде эталонов), образующие в совокупности его готовность к обучению, а цели учения – научиться выполнять эти действия, причем с точки зрения развития ученика ему необходимо не простое формальное перенятие образа каждого действия, а глубокое его понимание.

Основные известные сегодня, частнопедagogические технологии обучения математике, которые на методическом уровне решают проблему конструирования процесса обучения, направленного на достижение запланированных результатов:

1. Технология «Укрупнения дидактических единиц – УДЕ» (П. Эрдниев).

2. Технология, направленная на формирование общих подходов к организации усвоения вычислительных правил, определений и теорем через алгоритмизацию учебных действий обучающихся (М. Волович), реализует теорию поэтапного формирования умственных действий П. Гальперина.

3. Технология обучения математики на основе решения задач (Р. Хазанкин).

4. Технология на основе системы эффективных уроков (А. Окунев).
5. Парковая технология обучения математике (А. Гольдин).
6. Информационно-коммуникативные технологии.
7. Технология проблемного обучения.
8. Технология уровневой дифференциации. Дифференцированный подход в обучении.
9. Тестовые технологии.
10. Технология проектов.
11. Здоровьесберегающие технологии.

*Технология «Укрупнение дидактических единиц — УДЕ» (П. Эрдниев)* представляет собой интеграцию таких подходов к обучению, как:

- совместное и одновременное изучение взаимосвязанных действий, операций (в частности, взаимно обратных), функций, теорем и т. п.;
- обеспечение единства процессов составления и решения задач;
- рассмотрение во взаимопереходах определенных и неопределенных заданий;
- обращение структуры упражнения;
- выявление сложной природы математического знания, достижение системности знаний;
- дополнительность в системе упражнений.

Ключевой элемент технологии – упражнение-триада, элементы которого рассматриваются на одном занятии:

- а) исходная задача, б) ее обращение, в) обобщение.

При этом в работе над математической задачей выделяются четыре последовательных и взаимосвязанных этапа: составление упражнения, выполнение упражнения, проверка ответа (контроль), переход к родственному, но более сложному упражнению.

*Технология, направленная на формирование общих подходов к организации усвоения вычислительных правил, определений и теорем через алгоритмизацию учебных действий учащихся (М. Волович), реализует теорию поэтапного формирования умственных действий П. Гальперина. При этом материальной основой алгоритмизации действий для организации ориентировочной основы действий служат системы средств обучения математике, а обучение осуществляется циклами, которые видоизменяются от класса к классу. Так, четырёхурочный цикл составляют:*

- урок объяснения, обеспечивающий ориентировочную основу действий с новым материалом;
- урок решения задач;
- урок общения с использованием различных вариантов ориентировки;
- самостоятельная работа.

**Список использованной литературы:**

1. Давыдов, В.В., Маркова А.К. Формирование учебной деятельности школьников. – М., 1982.
2. Плигин, А. А.. Личностно-ориентированное образование: история и практика. Монография. — М.: «КСП+», 432 с., 2003.
3. Эрдниев, П.М., Эрдниев, Б.П. Укрупнение дидактических единиц в обучении математике. Книга для учителя. –М.: Просвещение, 1986.
4. Волович М.Б. Как успешно изучать математику. // Математика. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября», 1997. – №№ 3, 6, 8, 10, 12, 14.

*Дата поступления в редакцию: 18.04.2017 г.*

*Опубликовано: 20.04.2017 г.*

*© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2017*

*© Лыхина К.А., Седых А.А., 2017*