
НАУКА XXI ВЕКА

Июль 2018

Ежемесячное научное издание

«Редакция журнала "Наука XXI века"»

Москва 2018

Наука XXI века
Июль 2018

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-65928 от 06 июня 2016 г.

Адрес редакции:
123317, г. Москва, ул. Тестовская, д. 10
E-mail: info@nauka21veka.ru

Главный редактор Иванов Владимир Владимирович

Адрес страницы в сети Интернет: nauka21veka.ru

Публикуемые статьи рецензируются
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации
несут авторы
Работы публикуются в авторской редакции
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2018
© Редакция журнала "Наука XXI века", 2018

Содержание

Содержание	3
Технические науки	4
Понятие информационной технологии	4
Педагогические науки	6
Современные педагогические технологии	6

Понятие информационной технологии

Дагаргулия Изабелла Бесиковна
ст. гр.612 кафедры РТФ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Рязанский государственный радиотехнический университет",
г.Рязань
E-mail: iza458@yandex.ru

Информационная технология — система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки, анализа, выдачи данных, информации и знаний на основе применения аппаратных и программных средств в соответствии с требованиями, предъявляемыми пользователями. Целью является получение нужной информации требуемого качества на заданном носителе. Они состоят из трех компонентов:

1. Информационный
2. Инструментальный
3. Социальный

Информационный—описание принципов и методов производства; инструментальный — орудия труда, с помощью которых реализуется производство; социальный — кадры и их организацию. Особенностью информационных технологий является то, что в ней и предметом, и продуктом труда является информация, а орудиями труда — средства вычислительной техники и связи. Информационная технология как наука о производстве информации возникла именно потому, что информация стала рассматриваться как вполне реальный производственный ресурс наряду с другими. Причем производство информации и ее верхнего уровня — знаний — оказывает решающее влияние на модификацию и создание новых промышленных технологий.

Технологией называют сами операции добычи, обработки, транспортировки, хранения, контроля, являющиеся частью общего производственного процесса.

Выделяют 3 основных составляющих:

- объект воздействия;
- результат воздействия;
- методы воздействия.

Расширяя перечень ресурсов, рассматриваемых в качестве объекта воздействия, мы получаем соответствующее расширение и состава технологий.

В этом отношении информация, рассматриваемая как ресурс, обуславливает возникновение информационной технологии.

Можно сформулировать следующее определение информационной технологии:

Информационная технология — совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распространение и отображение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информационного ресурса, а также повышения их надежности и оперативности.

Информационные технологии характеризуются следующим:

- предметом (объектом) обработки (процесса) являются данные;
- целью процесса является получение информации;
- средствами осуществления процесса являются программные, аппаратные и программно-аппаратные вычислительные комплексы;
- процессы обработки данных разделяются на операции в соответствии с предметной областью;
- выбор управляющих воздействий на процессы должен осуществляться лицами, принимающими решение;
- критериями оптимизации процесса являются своевременность доставки информации пользователю, ее надежность, достоверность, полнота.

Информационная технология является наиболее важной составляющей процесса использования информационных ресурсов. К настоящему времени она прошла несколько эволюционных этапов, которые определялись главным образом развитием научно-технического прогресса.

Список литературы

1. Барановская Т.П., Лойко В.И., Семенов М.И., Трубилин А.И. 2005. с. 14
2. Хомоненко А.Д. Основы современных компьютерных технологий: учеб. / под ред. проф. А.Д. Хомоненко. — СПб: КОРОНА принт, 2005. с. 11-12
3. Кудряев, В.А. Организация работы с документами: учеб. / под ред. проф. В.А. Кудряева. — М.: ИНФА-М, 2002. с. 322
4. Черкасова, Ю.М. Информационные технологии управления: учеб. пособие / под ред. Ю.М. Черкасова. — М.: ИНФА-М, 2001. с. 26-28

Современные педагогические технологии

Абраева Севара Тоштемировна
преподаватель Термезского филиала
Ташкентского государственного политехнического университета
им. Ислама Каримова

Ханифа Бердиева
региональный центр повышения квалификации
и переподготовки работников народного образования
при Термезском госуниверситете,

Латипова Рузигул Тулкиновна
школа № 28 Шерабадского района,

Джумаева Хулкар Мухаммаджоновна
преподаватель Термезского государственного университета

Современная отечественная педагогическая теория рассматривает обучение и воспитание в единстве. Это предполагает не отрицание специфики обучения и воспитания, а глубокое познание сущности, функций, организации, средств, форм и методов обучения и воспитания.

В дидактическом аспекте единство обучения и воспитания проявляется в общности цели развития личности, в реальной взаимосвязи обучающей, развивающей и воспитательной функций. Этот дидактический аспект и послужил условием для накопления представляемого опыта. Образовательный аспект обучения, как известно, связан с расширением объёма усваиваемого содержания, развивающий — с увеличением числа и усложнением характера связей, устанавливаемых в сознании учащегося, между элементами содержания.

Воспитательный аспект связан с целенаправленным формированием личностного отношения к этому содержанию и к обществу в целом. Для развития учащегося, вовлечённого в образовательный процесс, характерно взаимодействие между педагогическими условиями и активной реакцией на них личности школьника. Этому посвящена внеклассная работа, описанная в опыте.

Понятия «технология», «педагогическая технология». Признаки педагогической технологии

Любая технология исходит из представлений об источниках, первопричинах, определяющих психическое развитие человека. В зависимости от основного ведущего фактора развития, на который опирается технология, можно выделить:

- биогенные технологии, предполагающие, что развитие психики определяется биологическим наследственным (генетическим) кодом; внешняя среда лишь реализует наследственные данные;
- социогенные, представляющие личность как «tabula rasa», на которой записывается социальный опыт человека, результаты обучения;
- психогенные, результат развития, в которых определяется, главным образом, самим человеком, его предшествующим опытом, психологическими вопросами самосовершенствования;
- идеалистические, предполагающие нематериальное происхождение личности и ее качеств.

Педагогические технологии

Проблемы образовательных технологий, огромный опыт педагогических инноваций, авторских школ и учителей-новаторов постоянно требуют обобщения и систематизации. Педагогические системы могут быть описаны как целостные явления с помощью ряда признаков (по В.Г. Афанасьеву):

- интегративные качества (такие, которыми не обладает ни один из отдельно взятых ее элементов);
- составные элементы, компоненты;
- структура (связи и отношение между частями и элементами);
- функциональные характеристики;
- коммуникативные свойства (связи с окружающей средой);
- историчность, преемственность.

Существенными характеристиками системы являются целевые ориентации и результаты. В качестве основы, системообразующего каркаса целесообразно использовать новое для педагогики понятие — «технология» и новый — «технологический» подход к анализу и проектированию педагогических процессов. *Понятие педагогической технологии*

В настоящее время в педагогический лексикон прочно вошло понятие педагогической технологии. Однако в его понимании и употреблении существуют большие разночтения.

1. Технология — это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве (толковый словарь).

2. Педагогическая технология — совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса (Б.П. Лихачев).

3. Педагогическая технология — это содержательная техника реализации учебного процесса (В.П. Беспалько).

4. Педагогическая технология — это описание процесса достижения планируемых результатов обучения (И.П. Волков).

5. Технология — это искусство, мастерство, умение, совокупность методов обработки, изменения состояния (В.М. Шепель).

6. Технология обучения — это составная процессуальная часть дидактической системы (М. Чошанов).

7. Педагогическая технология — это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя (В.М. Монахов).

8. Педагогическая технология — это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования (ЮНЕСКО).

9. Педагогическая технология означает системную совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей (М.В. Кларин).

В нашем понимании педагогическая технология является содержательным обобщением, вбирающим в себя смыслы всех определений различных авторов (источников). Понятие «педагогическая технология» может быть представлено тремя аспектами.

1) научным: педагогические технологии — часть педагогической науки, изучающая и разрабатывающая цели, содержание и методы обучения и проектирующая педагогические процессы;

2) процессуально-описательным: описание (алгоритм) процесса, совокупность целей,

содержания, методов и средств для достижения планируемых результатов обучения;

3) процессуально-действенным: осуществление технологического (педагогического) процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств.

Таким образом, педагогическая технология функционирует и в качестве науки, исследующей наиболее рациональные пути обучения, и в качестве системы способов, принципов и регулятивов, применяемых в обучении, и в качестве реального процесса обучения. Понятие «педагогическая технология» в образовательной практике употребляется на трех иерархически соподчиненных уровнях:

1) **Общепедагогический (общедидактический) уровень:** общепедагогическая (общедидактическая, общевоспитательная) технология характеризует целостный образовательный процесс в данном регионе, учебном заведении, на определенной ступени обучения. Здесь педагогическая технология синонимична педагогической системе: в нее включается совокупность целей, содержания, средств и методов обучения, алгоритм деятельности субъектов и объектов процесса.

2) **Частнометодический (предметный) уровень:** частнопредметная педагогическая технология употребляется в значении «частная методика», т.е. как совокупность методов и средств для реализации определенного содержания обучения и воспитания в рамках одного предмета, класса, учителя (методика преподавания предметов, методика компенсирующего обучения, методика работы учителя, воспитателя).

3) **Локальный (модульный) уровень:** локальная технология представляет собой технологию отдельных частей учебно-воспитательного процесса, решение частных дидактических и воспитательных задач (технология отдельных видов деятельности, формирования понятий, воспитание отдельных личностных качеств, технология урока, усвоения новых знаний, технология повторения и контроля материала, технология самостоятельной работы и др.).

Различают еще технологические микроструктуры: приемы, звенья, элементы и др. Выстраиваясь в логическую технологическую цепочку, они образуют целостную педагогическую технологию (технологический процесс). Технологическая схема — условное изображение технологии процесс разделение его на отдельные функциональные элементы и обозначение логических связей между ними. Технологическая карта — описание процесса в виде пошаговой, поэтапной последовательности действий (часто в графической форме) с указанием применяемых средств.

Терминологические нюансы. В литературе и практике работы школ термин педагогическая технология часто применяется как синоним понятия педагогическая система. Понятие системы шире, чем технологии, и включает, в отличие от последней, и самих субъектов и объект, деятельности.

Встречается также применение терминов-ярлыков, не совсем научно корректное, утвердившееся за некоторыми технологиями (коллективный способ обучения, метод Шаталова, система Палтышева, вальдорфская педагогика и др.).

К сожалению, избежать терминологических неточностей, затрудняющих пони понимание, не всегда удается.

Список использованной литературы

1. Атемаскина Ю.В. Богословец Л.Г. Современные педагогические технологии в ДОУ.- Санкт-Петербург: Изд-во «Детство-Пресс». -2011. — С.89.
2. Атутов П.Р. Технология и современное образование / П.Р. Атутов // Педагогика. — 1996. — № 2.- С.236.
3. Белкин А.С. Витакенное обучение с голографическим методом проекций / А.С. Белкин // Школьные технологии. — 1998. — № 3.
4. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П. Беспалько. -М., 1995.-

С.287.

5. Буланова — Топоркова М.В., Духавнева А.В. и др. Педагогические технологии. — Ростов н/Д: издательский центр «Март», 2002.- С.47.

Для заметок: