*УДК 159.9*

*СадвакасоваЗ.М.*

*Казахский национальный университет имени аль-Фараби*

*Sadvakassova Z.M.*

*al-Farabi Kazakh National University*

*СадвакасоваЗ.М.*

*Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті*

**ЭВРИСТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВУЗЕ**

*Аннотация*

В статье рассматривается инновационная образовательная эвристическая технология с фундаментальными основами в организации целостного педагогического процесса в подготовке специалистов в вузе. В комплексе представлена историческое возникновение данной концепции, ее понятие, структура, дидактические принципы, условия, формы, классификация методов в ее организации. Особенность технологии в том, что знания не даются в готовом виде, а через технологическую карту обучающийся сам создает свой продукт деятельности с учетом своих индивидуальных особенностей.

*Ключевые слова:*

Эвристическая технология обучения, педагог, обучающийся, целостный педагогический процесс

**HEURISTIC TRAINING TECHNOLOGY IN DEVELOPMENT OF SPECIALISTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

*Summary*

In article the innovative educational heuristic technology with fundamental bases in the organization of complete pedagogical process in training of specialists in higher education institution is considered. In a complex historical emergence of this concept, concept, structure, the didactic principles, conditions, forms, classification of the organization methods  is presented. Feature of technology that knowledge is given not in finished form, byr through the flow chart. Trained itself creates the product of activity taking into account the specific features.

*Keywords:*

Heuristic training technology, the teacher, the trained, complete pedagogical process

**ЖОО МАМАНДАРДЫ ДАЯРЛАУДА ОҚЫТУДАҒЫ ЭВРИСТИҚАЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

*Аңдатпа*Мақалада ЖОО мамандарды даярлауда тұтас педагогикалық үрдісті ұйымдастырудағы іргелік негіздермен инновациялық білім берудің эвристикалық технологиясы қарастырылады.  Кешенде аталған тұжырымдаманың тарихи пайда болуы, оның үғымдары, дидактикалық принциптері, мақсаты, формасы, оны ұйымдастырудағы әдістердің жіктемесі ұсынылған. Технологияның ерекшелігі білімнің дайын күйінде берілмей, оқушының технологиялық картасы арқылы берілетіндігінде, яғни, оқушы (студент) өзіндік жеке дара ерекшеліктерін ескере отырып өзінің өнімін құрады.
 *Түйін сөздер*Оқытудың эвристикалық технологиясы, педагог, оқушы (студент), тұтас педагогикалық үрдіс

**Актуальность**

В настоящее время ценится на производстве, в деятельности, и в жизни человек творящий, пионер-исследователь в своей области, а это возможно за счет внедрение в целостный педагогический процесс инновационных образовательных технологий. Все личности от природы талантливы, но если обучение построено на основе традиционной дидактики, то резко снижает их творческий потенциал. Следует отметить, что практика показывает, первооткрыватели и пионеры в своих областях исследования обладали не только фундаментальными знаниями, особым складом, или алгоритмом мышления, но и определенными знаниями, представляющими эвристические методы и приемы. Индивидуальный личностный потенциал, креативные, когнитивные, рефлексивные и другие особенности специалиста напрямую зависят, какую педагог использует в преподавательской деятельности образовательную технологию.

**Основная часть**

Проблемы творческой деятельности издавна волновало человека. Вклад теорию и практику эвристической технологии обучения внесли многие авторы. Для обозначения интеллектуального творчества в III в. н.э. древнегреческий математик Папп Александрийский ввел термин «эврика» [1-c.266].

Эвристическое обучение для обучающегося – непрерывное открытие нового (эвристика - от греч. heurisko - отыскиваю, нахожу, открываю). Эвристические технологии обучения (от греч — «я нашел») предполагает освоение знания «через открытие». Зарождение в целостном педагогическом процессе технология своими корнями уходят в блестящие эвристические беседы Сократа — «знанием о незнании». Сократ полагал, что извлекает знание, скрытое в человеке, точнее, в его бессмертной душе. Познание – это припоминание, организованное специальным образом: в человеке потенциально содержится все то, что он хочет познать. Процесс образования есть перевод знаний человека из скрытого состояния в явное – «из небытия в бытие». Следом философ Рене Декарт разработал рациональный метод открытия истин, включающий 4 основных правил поиска, 22 правила руководства для ума, метод интуиции, индукции и творчества [1].

Вклад в область эвристической технологии обучения отражено и в трудах великого чешского педагога Я.А. Коменского написано: «Правильно обучать юношество- это не значит вбивать в головы собранную из авторов смысл слов, фраз, изречений, мнений, а это значит – раскрывать способность понимать вещи, что именно из этой способности, точно из живого источника, потекли ручейки…». И призывал учителей обучать своих учеников так, «чтобы они исследовали и познавали самые предметы, а не помнили только чужие наблюдения и объяснения» [2].

Мыслитель Кант выдвинул идею о синтетической природе творческого мышления и считал, что единство продуктивного воображения и трансцендентальной апперцепции (т.е. ясного и осознанного восприятия какого-либо впечатления, ощущения) как форм творческой самодеятельности обеспечивается тем, что воображение, создавая новое знание посредством синтеза чувственности и рассудка, наполняет выработанную апперцепцией всеобщую категориальную форму конкретным предметным содержанием Его идеи развил и Фихте, рассматривая творческий процесс в виде бесконечного ряда последовательных синтезов [3]. В более поздние времена эта технология приходили в практику обучения со страниц педагогических сочинений Ж.Ж. Руссо и Л. Н. Толстого. Идея данных теоретиков заключалась в организации обучения и воспитания следующем, воспитатель лишь наводит своего воспитанника на решение вопроса, руководит интересами так, что сам обучающийся этого не замечает; оказывая главным образом косвенное воздействие, воспитатель организует всю среду, все окружающие ребенка влияния таким образом, что они подсказывают определенные решения.

Выдающийся немецкий педагог А. Дистерверг пропагандировал методы преподавания, побуждающие мысль обучающегося, активно формирующиеся умения рассуждать и наблюдать. Его дидактика развивающегося обучения была основана на применении эвристического метода и сократической беседы.

Ученый М.В. Ломоносов также внес вклад в развитие эвристической технологии обучения, он разработал методическое средство эвристики – логографический метод поиска решения задач [4]. В XX столетии главным автором и распространителем эвристической технологии стал Джон Дьюи. Заслуги в разработке эвристики как педагогической проблемы принадлежат также Дж.Пойа, Ю.Н.Кулюткину, В.И.Андрееву, Г.С.Альтшуллеру (на ее основе разработал авторскую технологию ТРИЗ - Творческое Решение Изобретательских Задач).

Философ С.И.Гессен подчеркивал, что занятие должно быть организовано так, чтобы служить переходом к творческой работе. И эвристический способ обучения — прямая противоположность изучению «готового знания», так как он ставит обучающегося перед лицом собственного незнания: этот объект незнания фиксируется и тщательно исследуется.

Рассматривая данный аспект теоретики С.А. Смирнова, И.Б. Котова, Е.Н. Шиянов предложили структуру эвристической технологической деятельности (см.рис.1) [5]

Оценка и сравнение

Отбор действий

Выбор условий

Постановка проблемы

Рисунок 1- Структура эвристической технологической деятельности

В отборе действий включает в себя процесс поиска всех возможных операций (действий, способов, приемов, алгоритмов) по решению задач. Когда определен перечень возможных действий по решению проблемы, проводится нахождение самих решений и получатся перечень возможных решений (ответов) предложенной проблемы.

*Целью* эвристической технологии обучения является обеспечение рождения обучающимися личного образовательного результата (идей, проблем, гипотез, версий, схем, опытов, текстов, конструкции, моделей) в ходе специально организованной деятельности. Еще немаловажный момент по целеполаганию в эвристической технологии цель формулируется обучающимися самостоятельно или с помощью педагога, но она исходит из внутренней потребности, мотива и тогда - цель, как правило, одна – «усвоение, присвоение изучаемого содержания темы». Затем совместно определяются задачи «что нужно сделать, чтобы усвоить тему, т.е. достичь цели?». Мы считаем, что это могут быть, например, такие задачи: «что узнать, какие знания?», «что воспроизвести, понять? В чем сущность изучаемого?», «Чему научиться? как и где применять изученное содержание?»

*Сущность* эвристической технологии состоит в создании личного опыта обучающегося. Он поставлен в позицию «*добытчика знаний*». Знание возникает у него как следствие преодоления трудностей и решения жизненных проблем. И показателями результативности этой технологии будут способности видеть и понимать проблему, предлагать нестандартные способы решения, умение раскрывать неизвестный предмет с разных точек зрения, понимать других участников учебной деятельности.

*Концептуальными положениями* эвристической технологии являются:

1) формирование новых знаний происходит на основе эвристической беседы и должно сочетаться с самостоятельной работой обучающихся (участие в эвристической беседе - задавание обучающимся встречных, проблемных вопросов, ответы на проблемные вопросы, решение познавательных задач);

2) педагог преднамеренно создает проблемные ситуации, обучающиеся должны их анализировать и ставить проблемы, выдвигать и доказывать гипотезы, делать выводы; получать решения и доказывать их достоверность;

3) оценка ставится в основном за умение применять ранее полученные знания в новых условиях, за умение выдвигать и обосновывать гипотезы, доказывать их, за овладение обобщенными способами деятельности.

В организации эвристической технологии педагог руководствуется следующими дидактическими *принципами* (Хуторской А.В.):

…..

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Хуторской А.В. Эвристическое обучение: Теория, методология, практика. – М.: Межд.пед.академия -1998.- 266с.
2. Коменский Я.А. Педагогическое наследие – М.: Педагогика, 1989. - 220 с.
3. Гольдентрихт С.С. Диалектика и теория творчества – М.: Изд-во МГУ, 1987. – 200 с.
4. Креативная педагогика. Методология, теория, практика / Под ред. В.В.Попова, Ю.Г.Круглова – 3 е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-319с
5. Смирнова С.А., Котова И.Б., Шиянов Е.Н. Педагогика: тории, системы, технологии.– 7 изд. М.: Изд.центр «Академия», 2007.-512с. (С.346-350)
6. Хуторской А.В. Эвристическая технология обучения <http://studentam.net/content/view/1677/127>
7. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Уч.пос. – 2-е изд. М.: Изд.центр «Академия», 2011.-192с. (с.72-78)
8. Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2 –е изд.- Казань: центр инновационных технологий, 2000.-608с. (с. (с.218-235, 492-498)
9. Креативная педагогика. Методология, теория, практика / под ред. д. т. н., проф. В. В. Попова, акад. РАО Ю. Г. Круглова. — 3-е изд.— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 319 с. (с. 60-76)
10. Мынбаева А.К., Садвакасова З.М. Искусство преподавания: концепции, инновационные методы обучения. Уч.пос. - Алматы, 2012. – 220 с. (с.157-160)
11. Морева Н.А. Современная технология учебного занятия. – М., 2007-160с.

**Для включения в раздел «Наши авторы» (Кегль 14)**

**Садвакасова Зухра Маратқызы**– аль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, педагогика жәңе менеджмент кафедрасының доцент, педагогика ғылымдарының кандидаты, zuhra76@mail.ru

**Садвакасова Зухра Маратовна**– кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и образовательного менеджмента Казахского национального университета имени аль-Фараби, *zuhra76@mail.ru*

**Sadvakassova ZukhraMaratovna–**candidate of pedagogical sciences, assistant professor of the Kazakh National University named afterafter Al-Farabi, *zuhra76@mail.ru*

**Для включения в раздел «Содержание» (кегль 14)**

**Садвакасова З.М. ЖОО МАМАНДАРДЫ ДАЯРЛАУДА ОҚЫТУДАҒЫ ЭВРИСТИҚАЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР** ..................................................................

**Садвакасова З.М.** Эвристическая технология обучения в подготовке специалистов в вузе……………………………………………………………...

**Sadvakassova Z.M.** Heuristic trainlogy in development of specialists in higher education institution……………………………………………………………….

**ЗАЯВКА**

**на публикацию статьи в журнале «Педагогика и психология»**

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И.О. автора (соавторов) | *Cадвакасова Зухра Маратовна* |
| Название статьи  | Эвристическая технология обучения в подготовке специалистов в вузе |
| Название раздела | *Педагогика и психология* |
| Страна, город | *Казахстан, Алматы* |
| Место работы | *Аль-Фараби 71* |
| Должность | *доцент* |
| Ученая степень, ученое звание | *Садвакасова З.М. - кандидат педагогических наук, доцент*  |
| Контактный телефон | *87014748898* |
| Электронный адрес (e-mail) | zuhra76@mail.ru*,*  |

**Реестр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Страна издания журнала |  |
| 2. | ISSN |  |
| 3. | Полное наименование журнала |  |
| 4. | Периодичность выхода журнала |  |
| 5. | Год, номер, том, выпуск издания |  |
| 6. | Издательство, место издания журнала  |  |
| 7. | Автор(ы) публикации | Садвакасова З.М. |
| 8. | Место работы автора(ов) | Казахский национальный университет имени аль-Фараби |
| 9. | Код УДК | 159.9 |
| 10. | Название статьи (на языке публикации) | Эвристическая технология обучения в подготовке специалистов в вузе |
| 11. | Аннотация на языке текста публикуемого материала (пример: каз.) | В статье рассматривается инновационная образовательная эвристическая технология с фундаментальными основами в организации целостного педагогического процесса в подготовке специалистов в вузе. В комплексе представлена историческое возникновение данной концепции, ее понятие, структура, дидактические принципы, условия, формы, классификация методов в ее организации. Особенность технологии в том, что знания не даются в готовом виде, а через технологическую карту обучающийся сам создает свой продукт деятельности с учетом своих индивидуальных особенностей. *Ключевые слова:*  |
| 12. | Резюме на двух других языках, отличающихся от языка публикуемого материала (пример: русс., англ.) | SummaryIn article the innovative educational heuristic technology with fundamental bases in the organization of complete pedagogical process in training of specialists in higher education institution is considered. In a complex historical emergence of this concept, concept, structure, the didactic principles, conditions, forms, classification of the organization methods  is presented. Feature of technology that knowledge is given not in finished form, byr through the flow chart. Trained itself creates the product of activity taking into account the specific features.Мақалада ЖОО мамандарды даярлауда тұтас педагогикалық үрдісті ұйымдастырудағы іргелік негіздермен инновациялық білім берудің эвристикалық технологиясы қарастырылады.  Кешенде аталған тұжырымдаманың тарихи пайда болуы, оның үғымдары, дидактикалық принциптері, мақсаты, формасы, оны ұйымдастырудағы әдістердің жіктемесі ұсынылған. Технологияның ерекшелігі білімнің дайын күйінде берілмей, оқушының технологиялық картасы арқылы берілетіндігінде, яғни, оқушы (студент) өзіндік жеке дара ерекшеліктерін ескере отырып өзінің өнімін құрады. |
| 13. | Ключевые слова на языке публикуемого материала и на русском языке | Эвристическая технология обучения, педагог, обучающийся, целостный педагогический процесс Оқытудың эвристикалық технологиясы, педагог, оқушы (студент), тұтас педагогикалық үрдісHeuristic training technology, the teacher, the trained, complete pedagogical process |
| 14. | Объем статьи (страницы) | 10 |
| 15. | Количество иллюстраций  | 1 |
| 16. | Количество таблиц | 0 |
| 17. | Количество библиографических ссылок | 11 |
| 18. | из них: на казахстанских авторов | 3 |
| 19. | Список библиографических ссылок на казахстанских авторов  | 3 |