

УДК 373.1

Кожевникова Анна Александровна

Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 3
Россия, Магнитогорск¹
Учитель английского языка
E-Mail: Funnycat8787@mail.ru

Модель процесса развития мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе

Аннотация. Проблема мотивации в обучении возникает по каждому школьному предмету. Однако особо остро стоит проблема мотивации изучения иностранных языков. При этом до сих пор остаются малоизученными вопросы развития мотивации учащихся с использованием педагогического имиджа учителя.

В работе рассматривается педагогический имидж учителя как средство развития мотивации учащихся в образовательном процессе в школе. Современный учитель должен быть интересен как личность, т.к. без интереса учащегося к личности учителя нет и его интереса к учебному предмету.

Для решения актуальной проблемы развития мотивации учащихся была разработана модель процесса развития мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе.

Модель представлена четырьмя блоками, в каждый из которых включены соответствующие им компоненты: блок управления, блок педагогических условий, процессуальный блок, результативный блок.

В рамках модели определен и теоретически обоснован комплекс организационно-педагогических условий, способствующий развитию мотивации учащихся с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе.

Результаты исследования дополняют теоретическое представление о путях решения проблемы развития мотивации учащихся в образовательном процессе в школе, и в частности, к изучению иностранного языка.

Ключевые слова: модель; процесс; мотивация; мотивация учащихся; развитие мотивации учащихся; изучение; иностранный язык; педагогический имидж учителя; школа; образовательный процесс.

Идентификационный номер статьи в журнале 14PVN414

¹ Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Набережная 22/1, кв. 47; почт. индекс- 455023

Целью данной работы является разработка модели процесса развития мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе.

Наиболее четко и детально представить процесс развития мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя позволяет моделирование, которое представляет собой анализ объектов, явлений, процессов, систем путем создания их моделей.

Авторами Российской педагогической энциклопедии моделирование определяется как метод исследования объектов на их моделях — аналогах определенного фрагмента природной или социальной реальности; построение и изучение моделей реально существующих предметов и явлений и конструируемых объектов [9].

Вопросам моделирования в педагогических исследованиях посвящены работы С.И. Архангельского, А.Ф. Зотова, Ю.А. Конаржевского, Н.В. Кузьминой и др. В педагогической науке в последние годы широко распространен метод моделирования, обоснование которого дано в трудах В.Г. Афанасьева, В.А. Веникова, Б.А. Глинского, И.Б. Новик, В.А. Штофф и др. Проблемы моделирования и поиска закономерностей образовательного процесса в ходе психолого-педагогических исследований стоят в центре внимания таких ученых как С.И. Архангельский, В.К. Белошапка, В.П. Беспалько, Т.Б. Захарова и др.

В данной работе необходимость моделирования обусловлена спецификой решения следующих задач: изучение процесса развития мотивации учащихся с использованием педагогического имиджа учителя; выделение существенных характеристик данного процесса (особенности содержания и функций, компонентов и связей между ними).

При моделировании процесса развития мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя, необходимо учитывать тип модели, которая наиболее полно позволяет исследовать данный процесс.

В научной литературе существуют несколько классификаций моделей представления системных объектов. Основанием для классификации является вид языка, на котором формулируется модель. Естественный язык позволяет проектировать содержательные модели описательного, объяснительного, структурного, структурно-функционального, логико-семантического, причинно-следственного типов. Формальные модели (математические, компьютерные и т.д.) создаются с помощью одного или нескольких формальных языков (математических теорий, языков программирования и т.д.). В естественнонаучной среде модели систем нередко считают только математическими, а в гуманитарной сфере чаще используются модели содержательного типа. В тех случаях, когда необходимо воспринять, осмыслить и переработать большой объем информации, зачастую прибегают к её структурированию, т.е. представлению в виде упорядоченной системы данных. Для этого в изучаемом объекте выделяют его элементарные составляющие и их взаимосвязи; результат фиксируется в виде информационных структур: таблиц, схем, графов. В результате получается структурная модель объекта – отображение его составных частей и их связей в виде информационных структур. Основными структурными моделями являются табличная, сетевая и иерархическая. Модель, которая описывает содержание и структуру исследуемого объекта получила название структурно-содержательной.

Учитывая существующую классификацию моделей, была разработана содержательная модель структурно-функционального типа.

Системный подход является наиболее приемлемым для разработки модели, т.к. данный подход предусматривает рассмотрение моделируемого предмета, в данном случае процесс

развития мотивации учащихся, в совокупности его компонентов, взаимодействующих друг с другом и как следствие, выступающих как единое целое.

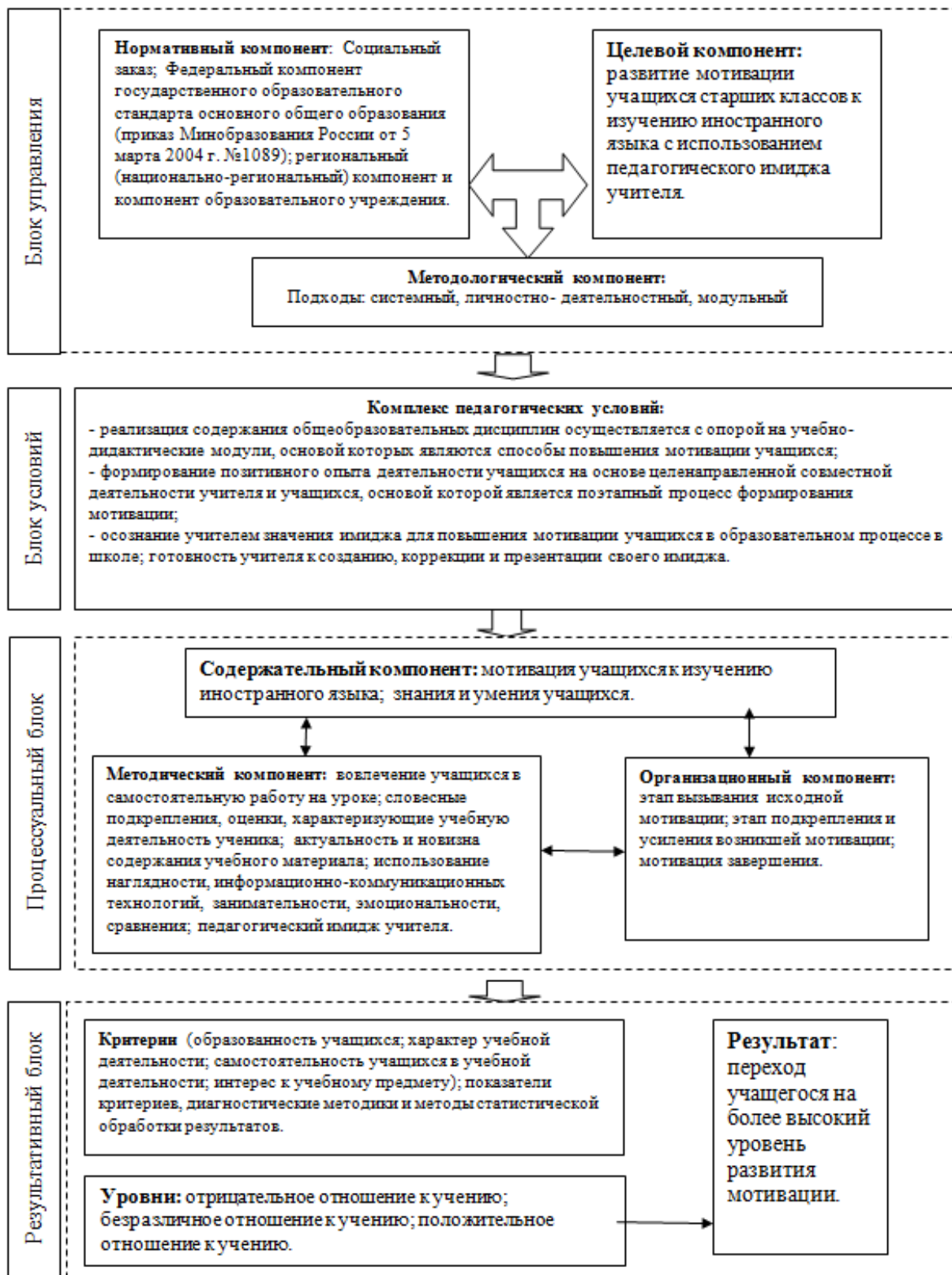


Рис. 1. Структурно- функциональная модель процесса развития мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе

Структурно-функциональная модель процесса развития мотивации учащихся с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе представлена на рис. 1. Модель представляет собой четыре взаимосвязанных блока: блок управления, блок условий, процессуальный блок, результативный блок. Каждый из них, в свою очередь, состоит из компонентов.

Для того, чтобы определить роль каждого из элементов в эффективном функционировании разработанной модели, необходимо рассмотреть подробно каждый из элементов модели процесса развития мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе,

Блок управления состоит из трех компонентов - нормативного, целевого и методологического.

Нормативный компонент отражает современное состояние и перспективы развития системы общего образования, и включает в себя Образовательный заказ; Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобразования России от 5 марта 2004 г. №1089); региональный (национально-региональный) компонент и компонент образовательного учреждения.

Сопоставление и анализ главных идей, содержащихся в данных документах, позволили выявить приоритетные цели, стоящие перед системой общего образования, и сформулировать основные положения *целевого компонента* разрабатываемой модели. Таким образом, *целевым компонентом* модели процесса развития мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе является развитие мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя. Цель конкретизируется в следующих *задачах*: при помощи педагогического имиджа учителя способствовать появлению у учащихся мотивов, побуждающих к учебной деятельности; формирование знаний, умений, навыков учащихся; развитие мышления, способностей, подготовка к жизни, труду, продолжению образования.

В *методологический компонент* включены следующие подходы: системный, личностно-деятельностный, модульный.

Необходимо рассмотреть особенности каждого из названных выше подходов для того, чтобы оценить их роль в построении модели процесса развития мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе.

Системный подход является основой решения проблемы, поскольку он позволяет рассматривать объекты, процессы и явления окружающей педагогической действительности с системных позиций. Реализация системного подхода находит отражение в выявлении системных особенностей процесса развития мотивации учащихся с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе.

Личностно-деятельностный подход предполагает, как отмечает И.А. Зимняя, что в центре обучения находится сам обучающийся - его мотивы, цели, неповторимый психологический склад, то есть ученик как личность [3].

Таким образом, ориентируясь на интересы ученика, на уровень сформированности его знаний и умений, педагог определяет цель учебного занятия и формирует, направляет, корректирует весь образовательный процесс в целях развития личности учащегося. Соответственно цель каждого учебного занятия при реализации личностно-деятельностного подхода формируется с позиции каждого конкретного ученика и всей группы в целом. Тем

самым, осуществляется не только учет индивидуально-психологических особенностей учащихся, но и дальнейшее развитие познавательных процессов, интереса, личностных качеств, деятельностных характеристик, повышается эффективность развития мотивации учащихся к изучению учебного предмета и т.д.

Следующий подход, составляющий компонент научного обеспечения - **модульный**. Модульный подход в образовании получил свое развитие в концепции модульного обучения. В отечественной педагогике идеи модульного обучения развивали С.Я. Батышев, М.А. Чошанов, П.А. Юцявичене и другие исследователи [1; 10; 11; 12].

Вышеперечисленные исследователи утверждают, что целью модульного обучения является создание благоприятных условий развития личности учащихся путем обеспечения вариативности содержания обучения, учета индивидуальных потребностей личности и уровня ее базовой подготовки путем организации учебной деятельности по индивидуальной учебной программе.

Основным элементом модульного обучения является модуль (блок), под которым подразумевается законченный блок информации, включающий в себя целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающее достижение поставленных дидактических целей.

Модульное обучение основывается на принципах адаптивности, реализация которых находит отражение в специфических способах организации индивидуально-дифференцированного обучения, что позволяет активизировать познавательную деятельность обучающихся, повышать эффективность развития мотивации учащихся, развивать в них любознательность и формировать коммуникативные навыки.

Блок педагогических условий. Достижение результата модели, которым является переход учащегося с одного уровня развития мотивации на более высокий, осуществляется на основе определенных организационно-педагогических условий.

Под организационно-педагогическими условиями понимается совокупность внешних и внутренних обстоятельств образовательного процесса, реализация которых влияет на процесс развития мотивации учащихся с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе.

Для успешного и эффективного процесса развития мотивации учащихся с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе необходим следующий комплекс организационно– педагогических условий:

Первое организационно-педагогическое условие – реализация содержания общеобразовательных дисциплин осуществляется с опорой на учебно-дидактические модули, основой которых являются способы повышения мотивации учащихся.

Эффективное повышение мотивации учащихся находится в прямой зависимости от способов овладения учебной деятельностью.

Данное условие обеспечивает овладение способами деятельности через учебно-дидактические модули и позволяет эффективно повышать мотивацию учащихся.

Модульное обучение базируется на следующей идее: ученик самостоятельно овладевает учебными знаниями, а учитель осуществляет управление его обучением, т.е. мотивирует, организует процесс учебной деятельности, координирует, консультирует, контролирует и т.д.

Основными особенностями модульной системы обучения являются изменение форм общения учителя с учащимися и самостоятельность учащихся в достижении целей обучения.

Учитель взаимодействует с учащимися как с помощью модулей, так и с каждым индивидуально. В модуле учитель формулирует для учащихся дидактическую цель, даёт письменные советы: как рациональнее действовать, где найти нужный материал и т.д. При этом ученик может в любой момент получить от учителя устные советы по непонятным вопросам и заданиям. Во время самостоятельной работы с модулем учащиеся учатся целеполаганию, планированию, контролю, организации и оценке своей деятельности. Каждый ученик может самостоятельно определить уровень своих знаний.

В процессе модульного обучения, ученику кажется, что он работает абсолютно самостоятельно, но на самом деле учитель мягко и сугубо целенаправленно управляет учебно-познавательной деятельностью учащихся через модули.

Таким образом, модульное обучение, в основе которого находится модульная программа, представляет собой перспективную форму организации обучения, способствующую индивидуализации и вариативности в процессе обучения, активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых, развития мотивации учащихся, а также сокращению сроков обучения и повышения качества образования.

Эффективная реализация данного педагогического условия напрямую зависит от педагогического имиджа учителя. Такие характеристики педагогического имиджа как, инициативность, творческая активность позволяют учителю успешно организовывать модульное обучение, повышая тем самым мотивацию учащихся в образовательном процессе в школе.

Второе организационно-педагогическое условие – Второе организационно-педагогическое условие – основой эффективной совместной деятельности учителя и учащихся является поэтапный процесс развития мотивации учащихся.

Это условие определяет отношение учащихся к учителю и к учебной деятельности в целом. Только положительный имидж учителя может вызвать уважение, хорошее отношение к учителю.

В русле данного исследования выделяются следующие этапы развития мотивации учащихся в образовательном процессе в школе:

1-й этап. Этап вызывания исходной мотивации. На начальном этапе урока учитель может учитывать несколько видов побуждений учащихся: актуализировать мотивы предыдущих достижений (“мы хорошо поработали над предыдущей темой”), вызывать мотивы относительной неудовлетворенности (“но не усвоили еще одну важную сторону этой темы”), усилить мотивы ориентации на предстоящую работу (“а между тем для вашей будущей жизни это будет необходимо: например в таких-то ситуациях”), усилить произвольные мотивы удивления, интереса, любознательности.

2-й этап. Этап подкрепления и усиления возникшей мотивации. Здесь учитель ориентируется на познавательные и социальные мотивы, вызывая интерес к нескольким способам решения задач и их сопоставление (познавательные мотивы), к разным способам сотрудничества с другим человеком (социальные мотивы). Для этого могут быть использованы чередования разных видов деятельности (устной и письменной, сложной и простой и т.п.). На данном этапе целесообразно также активизировать познавательный интерес через поисковую деятельность самих учащихся, подключение их к самоконтролю и самооценке.

3-й этап. Мотивация завершения. Здесь важно, чтобы каждый ученик завершил учебную деятельность с позитивным личным опытом, чтобы в конце занятия возникла позитивная установка на дальнейший процесс учения, т.е. положительная мотивация

перспективы. Для этого необходимо укрепить самостоятельную оценочную деятельность учащихся, сочетая ее с дифференцированной отметкой учителя. На данном этапе необходимо указать ученикам на их слабые места, для того чтобы сформировать у них представление о своих возможностях. На уроках усвоения нового материала эти выводы могут касаться степени освоения новых знаний и умений. Необходимо побудить учеников к оцениванию учебной деятельности, которая зависит от образа учителя, от его педагогического имиджа.

Третье организационно-педагогическое условие - осознание учителем значения имиджа для повышения мотивации учащихся в образовательном процессе в школе; готовность учителя к созданию, коррекции и презентации своего имиджа. Обусловлено тем, что большинство учителей не заботятся о своем имидже, о том впечатлении, которое они тем самым оказывают на окружающих. Большинство учителей полагают, что знания преподаваемого ими учебного предмета важнее их педагогического имиджа. Безусловно, педагог должен обладать глубокими знаниями преподаваемого предмета, но и каким бы компетентным специалистом не был учитель, он должен постоянно совершенствовать свои личностные и профессиональные качества, создавая, таким образом, собственный имидж.

Эффективность решения проблемы осознания учителем значения собственного имиджа, а также готовности к созданию, коррекции и презентации своего имиджа зависит от применяемых технологий обучения. Учитывая специфику исследования, из всего многообразия технологий была выделена проектная.

Проектная технология – способ организации самостоятельной деятельности обучающихся, направленной на создание ими новых продуктов, обладающих субъективной или объективной новизной и имеющих практическую значимость.

Блок педагогических условий, взаимосвязывая блок управления с **процессуальным блоком**, определяет содержательные особенности последнего. В его структуру включены три компонента: содержательный, методический и организационный.

Содержательный компонент является одним из основных в данном блоке. В модели с целевой ориентацией на развитие мотивации учащихся к изучению иностранного языка с использованием педагогического имиджа учителя в образовательном процессе в школе, содержательным компонентом является мотивация учащихся к изучению иностранного языка, а также знания и умения учащихся.

Методический компонент представляет собой способы повышения эффективности развития мотивации учащихся в образовательном процессе в школе (вовлечение учащихся в самостоятельную работу на уроке; словесные подкрепления, оценки, характеризующие учебную деятельность ученика; актуальность и новизна содержания учебного материала; использование наглядности, информационно-коммуникационных технологий, занимательности, эмоциональности, сравнения; педагогический имидж учителя).

Последний компонент данного блока – *организационный* – связан с выделением этапов рассматриваемого процесса. Этапы развития мотивации учащихся были рассмотрены выше. Учитывая цели проектируемой модели, было выделено три этапа рассматриваемого процесса: этап вызывания исходной мотивации; этап подкрепления и усиления возникшей мотивации; мотивация завершения.

Результативный блок включает в себя три уровня развития мотивации учащихся, которые были выделены на основе этапов развития мотивации учащихся:

1. отрицательное отношение к учению. Характеризуется слабовыраженным мотивом, слабой заинтересованностью в успехах, нацеленностью на оценку, неумением ставить цели,

преодолевать трудности, нежеланием учиться, отрицательным отношением к образовательным учреждениям, к преподавателям.

2. безразличное отношение к учению: характеристики те же, подразумевается наличие способностей и возможностей при изменении ориентации достигнуть положительных результатов; способный, но ленивый учащийся.

3. положительное отношение к учению: постепенное нарастание мотивации от неустойчивой до глубоко осознанной, а поэтому особенно действенной; наивысший уровень характеризуется устойчивостью мотивов, их иерархией, умением ставить перспективные цели, предвидеть последствия своей учебной деятельности и поведения, преодолевать препятствия на пути достижения цели.

Также, результативный блок включает в себя критерии (образованность учащихся; характер учебной деятельности; самостоятельность учащихся в учебной деятельности; интерес к учебному предмету), показатели критериев, диагностические методики и методы статистической обработки результатов.

Таким образом, структура разработанной данной модели процесса развития мотивации учащихся с использованием педагогического имиджа в образовательном процессе в школе представлена *блоком управления*, который определяет требования к организации рассматриваемого процесса, *блоком педагогических условий*, который взаимосвязывает блок управления с *процессуальным блоком* и определяет его содержание, и *результативным блоком*, определяющим предполагаемый результат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батышев С. Я. Блочно-модульное обучение / С. Я. Батышев. – М. : Педагогика, 2000. – 224 с.
2. Бим И. Л. Некоторые актуальные проблемы современного обучения иностранным языкам / И. Л. Бим // ИЯШ. – 2001. N 4. – С. 21.
3. Зимняя И. А. Педагогическая психология [Текст]: Учеб. пособие / И. А. Зимняя. – Ростов н/Д.: Изд-во «Феникс», 1997. – 480 с.
4. Кожевникова А. А. Мотивация деятельности учащихся в процессе изучения иностранного языка / А. А. Кожевникова // Проблемы образования и развития личности учащихся : сборник научных трудов / под ред. В.А. Беликова. – Магнитогорск : МаГУ , 2013. – с.73 – 77.
5. Кожевникова А. А. Оценка эффективности развития мотивации учащихся с использованием педагогического имиджа / А. А. Кожевникова // Вестник АКАДЕМИИ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИХ НАУК №4 (13) / Главн. Ред. Ю. Г. Маковецкая. – АЭН, 2013. – с. 28 – 30.
6. Кожевникова А. А. Повышение мотивации учащихся на уроках иностранного языка средствами информационно-коммуникативных технологий / А. А. Кожевникова // Педагогическое образование: вызовы XXI века : материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти выдающегося ученого-педагога, академика В. А. Слостенина (Белгород, 17-18 сентября 2013 г.) / Отв. Ред. И. Ф. Исаев. – Белгород : ИД «Белгород», 2013. – 512 с.
7. Педагогический словарь : учеб. пособие для студентов вузов / под ред В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова. – М. : издат. Центр «Академия», 2008. – 352 с.
8. Проблемы исследования систем и структур: Материалы к конференции / Ред. М.Ф. Веденов. – М.: 1995. – 231 с.
9. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 тт. [Текст] / Гл. ред. В.В. Давыдов. - М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. - 672 с.
10. Чошанов М. А. Теория и технология проблемно-модульного обучения в профессионально школе: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Казань, 1996.
11. Юцявичене П. А. Принципы модульного обучения / П. А. Юцявичене // Советская педагогика. – 1990. - №1. – 86 с..
12. Юцявичене П. А. Теоретические основы модульного обучения: Дис. ... д-ра пед. наук. – Вильнюс, 1990.

Рецензент: Беликов Владимир Александрович, заведующий кафедрой ОТиДО ЧГПУ, доктор педагогических наук, профессор, Челябинский государственный педагогический университет (представительство в г. Магнитогорске).

Anna Kozhevnikova

Specialized (correctional) general education boarding school № 3

Russia, Magnitogorsk

E-Mail: Funnycat8787@mail.ru

The model of pupils` motivation development in studying foreign language, based on pedagogical image

Abstract. There is a problem of motivation in studying in every school subject. But the problem of motivation in studying foreign language is especially urgent. However, the questions of pupils` motivation development based on pedagogical image are not sufficiently studied.

In this paper author considers pedagogical image as a way of pupils` motivation development at school. Modern teacher should be interesting as s person, as there is no pupil`s interest in studying without pupil`s interest in a teacher.

The author has created the model of pupils` motivation development in studying foreign language, based on pedagogical image to solve an actual problem of pupils` motivation at school.

The model consists of four units with corresponding components. They are: control unit; unit of pedagogical circumstances; process unit; result unit.

The author has defined and proven the pedagogical circumstances complex of pupils` motivation development based on pedagogical image.

The research results complete theoretical idea of the ways of pupils` motivation development at school, in particular, in studying foreign language.

Keywords: model; process; motivation; pupils` motivation; development of pupils` motivation; studying; foreign language; pedagogical image; school; educational process.

Identification number of article 14PVN414

REFERENCES

1. Batyshev S. Ja. Blochno-modul'noe obuchenie / S. Ja. Batyshev. – М. : Pedagogika, 2000. – 224 s.
2. Bim I. L. Nekotorye aktual'nye problemy sovremennogo obuchenija inostrannym jazykam / I. L. Bim // IJaSh. – 2001. N 4. – S. 21.
3. Zimnjaja I. A. Pedagogicheskaja psihologija [Tekst]: Ucheb. posobie / I. A. Zimnjaja. – Rostov n/D.: Izd-vo «Feniks», 1997. – 480 s.
4. Kozhevnikova A. A. Motivacija dejatel'nosti uchashhihsja v processe izuchenija inostrannogo jazyka / A. A. Kozhevnikova // Problemy obrazovanija i razvitija lichnosti uchashhihsja : sbornik nauchnyh trudov / pod red. V.A. Belikova. – Magnitogorsk : MaGU , 2013. – s.73 – 77.
5. Kozhevnikova A. A. Ocenka jeffektivnosti razvitija motivacii uchashhihsja s ispol'zovaniem pedagogicheskogo imidzha / A. A. Kozhevnikova // Vestnik AKADEMII JENIKLOPEDICHESKIH NAUK №4 (13) / Glavn. Red. Ju. G. Makoveckaja. – AJeN, 2013. – s. 28 – 30.
6. Kozhevnikova A. A. Povyshenie motivacii uchashhihsja na urokah inostrannogo jazyka sredstvami informacionno-kommunikativnyh tehnologij / A. A. Kozhevnikova // Pedagogicheskoe obrazovanie: vyzovy HHI veka : materialy IV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, posvjashhennoj pamjati vydajushhegosja uchenogo-pedagoga, akademika V. A. Slastenina (Belgorod, 17-18 sentjabrja 2013 g.) / Otv. Red. I. F. Isaev. – Belgorod : ID «Belgorod», 2013. – 512 s.
7. Pedagogicheskij slovar' : ucheb. posobie dlja studentov vuzov / pod red V.I. Zagvjazinskij, A.F. Zakirova. – М. : izdat. Centr «Akademija», 2008. – 352 s.
8. Problemy issledovanija sistem i struktur: Materialy k konferencii / Red. M.F. Vedenov. – М.: 1995. – 231 s.
9. Rossijskaja pedagogicheskaja jenciklopedija: V 2 tt. [Tekst] / Gl. red. V.V. Davydov. – М.: Bol'shaja Rossijskaja jenciklopedija, 1999. - 672 s.
10. Choshanov M. A. Teorija i tehnologija problemno-modul'nogo obuchenija v professional'no shkole: Avtoref. dis. ... d–ra ped. nauk. – Kazan', 1996.
11. Jucjavichene P. A. Principy modul'nogo obuchenija / P. A. Jucjavichene // Sovetskaja pedagogika. – 1990. - №1. – 86 s..
12. Jucjavichene P. A. Teoreticheskie osnovy modul'nogo obuchenija: Dis. ... d-ra ped. nauk. – Vil'njus, 1990.