

# ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

*Русакова Л.В.*

*Уральский государственный педагогический университет*

## **Аннотация**

Данная статья посвящена вопросу о необходимости индивидуализации процесса обучения студентов колледжа, на основе ЭОР. Показано, что индивидуализация играет важную роль в процессе обучения. На основе проведенного анализа автором предлагается разработать методiku по индивидуализации процесса обучения учащихся информационным технологиям на основе ЭОР.

**Ключевые слова:** *Электронные образовательные ресурсы, индивидуализации процесса обучения, фронтальная форма организации учебной работы, учет отношения обучающихся к процессу обучения.*

Определяется противоречием между доминированием фронтальных форм организации учебной работы и индивидуализацией процесса обучения.

Педагогической проблемой является, каким образом организовать индивидуализацию обучения в колледже с помощью электронных образовательных ресурсов.

Одно из направлений «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года», ориентирующей на создание необходимых условий достижения нового качества образования, связано с осуществлением индивидуализации образования на основе вариативности образовательных программ. Ещё в 1992 г. на государственном уровне нормативно провозглашён курс на индивидуализацию обучения (ст.50, п.1 Закона РФ «Об образовании»). Вместе с тем массовая практика фактически не располагает необходимыми для этого условиями, что вынуждает проанализировать состояние проблемы индивидуализации обучения в общеобразовательной школе, включая средне профессиональное образование.

И.Ф. Харламов определяет обучение как «целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся...». Этим определением акцентирован разный предмет деятельности учащегося и преподавателя. Если предмет деятельности учащегося - освоение содержания образования, то предмет деятельности учителя - управление деятельностью ученика. В аспекте нашей темы это означает, что при рассмотрении индивидуализации обучения предметом анализа должен стать не столько сам ученик с его индивидуальными особенностями, сколько деятельность учителя по управлению учением ученика, соответствие этого управления его индивидуальным особенностям.

Какое противоречие процесса обучения вынуждает заниматься его индивидуализацией?

Актуальность на научно-педагогическом уровне определяется противоречием между доминированием фронтальных форм организации учебной работы и индивидуализацией процесса обучения.

Каждый человек по-своему воспринимает, перерабатывает и интерпретирует полученную информацию, в зависимости от своих психофизиологических особенностей, прожитого опыта, характера, воли, мотивации, эмоциональных отношений. Наблюдается неравномерность индивидуального характера развития.

Поэтому нужны вариативные формы образования детей. Однако возможности фронтальных занятий для выстраивания особой линии обучения для каждого конкретного ученика с учётом его индивидуальных особенностей ограничены, поскольку общий фронт объективно требует одинакового темпа, способа, средств, времени для изучения одного и того же материала.

Особенно актуальной она становится с момента перехода на всеобщее - обязательное среднее образование, когда прекратился массовый отсев учащихся, который был характерен для систем школьного образования в разных странах мира ещё в начале - середине XX века. Кроме того, нужно учитывать непрерывное возрастание объёма учебного материала, которое приводит к тому, что в условиях одинакового нормативного времени его изучение всеми учащимися класса на одном уровне просто невозможно.

Практика фронтальных занятий показывает, что после изучения любой темы всегда остаётся часть учащихся, которые что-нибудь из данной темы не поняли. Поэтому часть учащихся вынуждена переходить к изучению нового материала, так и не освоив предыдущий. К определённое время накапливается такое количество пробелов в системе знаний и умений, что ученик весь последующий материал осваивать уже не может (М.В. Минова).

Следовательно, противоречие между доминированием фронтальных форм организации учебной работы и индивидуальным характером усвоения содержания образования. В этом и заключается основная причина обращения многих видных педагогов прошлого и современности к проблеме индивидуализации обучения.

В педагогической науке под индивидуализацией обучения понимается такая организация учебного процесса, при которой выбор способов, приёмов, темпа обучения учитывает индивидуальные различия учащихся, позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого ученика, проявления его активности в учебно-воспитательном процессе.

Выделен комплекс педагогических условий, необходимых для обеспечения индивидуализации обучения:

- процессуальные условия - персональный темп прохождения учебного материала; завершённость обучения на каждом его этапе; рациональное сочетание коллективных и индивидуальных форм работы учащихся; подвижный состав учебных групп;
- содержательные условия - разнообразие и вариативность образовательной среды, разнообразие форм взаимоотношений учащихся; вариативное построение учебной программы, позволяющей подбирать каждому учащему-

ся свою траекторию обучения, включая последовательность изучения тем; дифференциация учебного материала по уровням и способам его освоения учащимися;

- управленческие условия - сопровождение индивидуализации обучения комплексным мониторингом; ориентация на достигнутый уровень каждого ученика; корректно поставленная и диагностичная дидактическая задача; готовность учителей к осуществлению индивидуализации обучения; включение учащихся в процедуру совместной с педагогами разработки и реализации индивидуальных образовательных (учебных) траекторий.

В разные периоды развития общества и школы проблема индивидуализации обучения решалась по-своему, сообразно историческим условиям. Большое влияние на её постановку оказали принципы гуманизма, который признает ценность человека как личности и ученика, в частности, его право на свободу, развитие и проявление всех способностей.

Вопросы создания условий для проявления в учебном процессе индивидуальных особенностей каждого ученика обсуждают Е.А. Александрова, Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, А.С. Границкая, Э.И. Гельфман, Н.Б. Крылова, Н.С. Лейтес, Н.Ф. Талызина, А.Н. Тубельский, И.Э. Унт, М.А. Холодная, А.В. Хуторской, В.Д. Шадриков, М.П.Щетинин, И.С. Якиманская, Е.А. Ямбург и др. учёные. Индивидуализации обучения посвящены ряд диссертаций последних лет.

Рассмотрим наглядную схему учета отношения обучающихся к процессу обучения (рис 1).

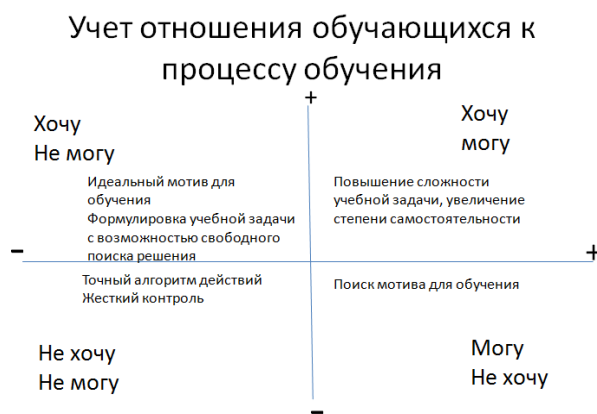


Рис. 1

В этой схеме показано, что студентов, поступивших в колледж, условно можно разделить на 4 группы:

- В первой группе «**Хочу и могу**», относятся студенты, которые хотят и могут учиться, их можно назвать отличниками. Как правило, они много знают, и быстрее всех усваивают материал. Для того что бы, обучающимся не было скучно и они не потеряли интерес к предмету, необходимо для них формировать задачи повышенной сложности и увеличить степень самостоятельности.

- Ко второй группе **«Хочу, но не могу»**, можно отнести тех студентов, у которых есть желание учиться, но у них пока не получается. Эта группа идеальна для обучения.

- К третьей группе **«Могу, но не хочу»**, относятся студенты, которые могут учиться, но у них нет интереса к учебе. С ними необходимо работать индивидуально, что бы найти мотив для обучения.

- К четвертой группе **«Не хочу и не могу»**, относятся студенты, которые ничего не хотят и им ничего не надо, их можно назвать двоечниками. К ним нужен тоже свой подход и определенный алгоритм действий, и жесткий контроль.

Исходя из сказанного выше, можно сделать вывод о том, что к каждому студенту, обещающемуся колледже необходим индивидуальный подход, для того чтобы отличник не потерял интерес к учебе, а двоечник мог выйти на уровень выше. В результате чего необходимо индивидуализировать процесс обучения, так как фронтальная форма организации учебной работы здесь не уместна. Возникает вопрос, как индивидуализировать процесс обучения, если преподаватель один, а студентов n количество?

Выходом из такой ситуации может стать обучение с применением электронных образовательных ресурсов.

*Электронными образовательными ресурсами (ЭОР)* это самостоятельное интерактивное электронное издание комплексного назначения, которое может содержать систематизированные теоретические и/или практические и/или контролирующие материалы с использованием элементов мультимедиа технологий.

Новые федеральные образовательные стандарты (ФГОС) ставят перед образовательными учреждениями новые задачи: создание обучающей среды, мотивирующей учащихся самостоятельно добывать, обрабатывать полученную информацию, обмениваться ею. Решение этих задач вызвало необходимость применения новых педагогических подходов и технологий в современном общеобразовательном учреждении.

Учить и учиться с интересом и максимальной эффективностью в современном общеобразовательном учреждении уже сегодня можно с помощью электронных образовательных ресурсов нового поколения. Для ученика — это существенное расширение возможностей самостоятельной работы — заглянуть в любой музей мира, провести исследования и тут же проверить свои знания. Для учителя — это увеличение времени общения с учениками, что особенно важно — в режиме дискуссии, а не монолога. В реализации всех этих задач учителю помогает учебно-методическое и информационное обеспечение, а также доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам.

В результате индивидуализация процесса обучения учащихся колледжа на основе электронных образовательных ресурсов имеет место быть, но для этого необходимо разработать специальную методику, которая позво-

лит, исходя психофизиологических особенностей, прожитого опыта, характера, воли, мотивации, эмоциональных отношений сделать обучение эффективным. Разработке такой методики будет посвящена магистерская диссертация «Индивидуализация процесса обучения учащихся колледжа информационным технологиям на основе электронных образовательных ресурсов».

#### *Библиографический список*

1. Внедрение электронных образовательных ресурсов в образовательный процесс // Российская академия естествознания URL: <http://new26205-soh22.edusite.ru/p55aa1.html> (дата обращения: 20.12.2013).
2. Индивидуализация обучения в общеобразовательной школе как психолого-педагогическая проблема // SuperInf.Ru URL: [http://www.superinf.ru/view\\_helpstud.php?id=4088](http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=4088) (дата обращения: 20.12.2013).
3. Использование электронно-образовательных ресурсов в учебно-образовательном процессе начальной школы. // Использование электронно-образовательных ресурсов в учебно-образовательном процессе начальной школы. URL: <http://www.eorhelp.ru/node/71287> (дата обращения: 20.12.2013).
4. Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года // Федеральный образовательный портал – Экономика, социология, менеджмент URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/584/700/1219/15.pdf> (дата обращения: 20.12.2013).

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ROBOTC С ВИРТУАЛЬНЫМ ИСПОЛНИТЕЛЕМ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЮ И ОСНОВАМ РОБОТОТЕХНИКИ

*Сыропятов М.С.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры ИИТиМОИ Шимов И.В.  
Уральский государственный педагогический университет*

#### **Аннотация**

В статье обосновывается целесообразность использования ROBOTC 3.0 для MINDSPORMS с виртуальными мирами и виртуальным исполнителем, на фоне использования реальных роботов и их собственного программного обеспечения, в условиях современных требований и рекомендаций ФГОС и реальных возможностей образовательных учреждений.

**Ключевые слова:** Робототехника, программирование, ROBOTC, формы и методы обучения.

Современный уровень развития науки и техники даёт возможность использовать всё новые формы и методы для обучения и формирования личности учащихся, а также предоставляет благоприятные условия для образования новых межпредметных связей. Федеральный государственный стандарт (ФГОС) второго поколения рекомендует использование робототехники в учебном процессе, предъявляя новые требования к материальной базе для её реализации, а именно необходимость предоставить возможность «проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и