

ТЮТОРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ УЧАЩИХСЯ МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЛИЦЕЯ (НА ПРИМЕРЕ ПРОФИЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ)

© 2012 Т.М.Носова¹, О.И.Дмитриева²

¹ Поволжская государственная социально-гуманитарная академия

² Самарский медико-технический лицей

Статья поступила в редакцию 08.12.2011

Успешность человека в жизни во многом зависит от реализации личностной образовательной траектории, от умения сознательно работать со своим будущим. Современному школьнику не под силу одному справиться с разработкой индивидуальной образовательной траектории. Ему нужен наставник, мудрый руководитель, опекун (тьютор). Важную роль в этом процессе занимает учитель биологии, который как тьютор сопровождает ученика в его образовательной деятельности, способствуя успешности дальнейшего образования.

Ключевые слова: личностная гуманистическая направленность образования, индивидуальная образовательная траектория, тьюторское сопровождение.

В области российской образовательной политики сегодня много инновационных изменений, определенных различными государственными документами (Национальная доктрина образования; Постановление Правительства Российской Федерации «О проведении эксперимента по совершенствованию структуры и содержания общего образования»; Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года; Проект государственного стандарта общего образования и др.). В соответствии с положениями Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования переход к профильному обучению преследует следующие цели: 1) обеспечить углубленное изучение отдельных предметов; 2) создать условия для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ; 3) способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями и потребностями; 4) расширить возможности социализации учащихся, обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно готовить выпускников школы к освоению программ высшего профессионального образования¹

Правительственные документы ориентируют современную школу на «свободное развитие личности человека», обозначают гуманистическую направленность образования, способствуют формированию готовности выпускников школы к самообразованию, к выстраиванию личностного образовательного маршрута.

Под выбором индивидуального образовательного маршрута мы понимаем создание специальных педагогических условий для возможности выбора способов, форм и методов обучения, позволяющих поддерживать различные образовательные интересы учащихся при освоении эколого-валеологического компонента профильной программы по биологии. Выбор индивидуального образовательного маршрута определяется индивидуально-типологическими особенностями личности ученика: 1) познавательными интересами; 2) успешностью учебной деятельности; 3) жизненными планами; 4) готовностью к их реализации.

Однако, как показывает анализ педагогических практик, эффективность методов подготовки к самообразованию является большой проблемой. Связано это во многом с нерешенностью вопроса соотношения самообразования и обучения, форм их интеграции в единый образовательный процесс обучающегося. Ключевой проблемой в этом процессе выступает неразработанность методов и приемов действий педагога, которые, с одной стороны, обеспечивают педагогическое сопровождение самообразования учащегося, а, с другой стороны, способствуют сохранению существенных характеристик самообразования, его деятельностного и субъектного характера. Вместе с тем в данной области разработки конкретных технологий и приемов работы с обучающимися, находятся в стадии ста-

^o Носова Тамара Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой зоологии. E-mail: oi209@mail.ru

Дмитриева Ольга Ивановна, преподаватель биологии, соискатель кафедры зоологии. E-mail: oi209@mail.ru

¹ Приложение к приказу Минобразования РФ от 18.07.2002 г. №2783.

новления. Т.М.Ковалева отмечает, что при ситуации выбора «остаётся неясным, каким образом и когда – в каком «месте» школьного пространства – осуществляется обучающимся выбор и самоопределение относительно его образовательного, а затем профессионального будущего, как осуществляется поиск оснований этого выбора, с кем происходит обсуждение результатов и анализ его последствий. Процесс формирования ответственного выбора не является естественным стихийным процессом. Очевидно, что он должен быть педагогически организован и обеспечен. Это может быть достигнуто введением в образовательное пространство школы специальной позиции – позиции тьютора». В образовательной культуре уже несколько столетий существует тьюторство, содержащее в качестве своей центральной задачи сопровождение индивидуального образования на основе осознания индивидуальных целей, выбора средств и форм образования, эффективных именно в рамках осознанных специфических целей. Процесс сопровождения учащихся по индивидуальным образовательным маршрутам представляет собой взаимодействие учителя и обучающегося, при котором происходит поэтапное проектирование и реализация индивидуальных планов в рамках профильной программы по биологии. Он сопровождается постоянной диагностической работой с целью выявления и учета индивидуальных возможностей личности каждого ученика, осуществлением рефлексии, коррекции индивидуального образовательного маршрута и соблюдением необходимых педагогических условий.

Предметом тьюторского сопровождения могут быть разные образовательные действия учащегося когнитивные (знаниевые), личностные (психологические) и операционально-деятельностные (практические). Тьюторское сопровождение предполагает организацию реальной пробной деятельности учащегося в рамках его самообразовательной программы. В ее ходе учащийся приобретает опыт, который становится предметом обсуждения с тьютором. В этом обсуждении тьютор выступает носителем культурного способа действия, что позволяет обсуждать опыт учащегося в контексте его культурного значения².

Теоретическую основу исследования составили: теория деятельности (В.В.Давыдов, А.Н.Маркова, А.Н.Леонтьев, Н.Ф.Талызина и др.); психологические теории развития личности (А.Г.Асмолов, Л.С.Выготский, В.В.Давы-

дов, А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн, К.К.Платонов и др.); психолого-педагогические концепции профессионального образования (О.А.Абдуллина, С.И.Архангельский, Н.В.Кузьмина, В.А.Сластенин, Н.Ф.Талызина, А.И.Щербаков и др.); идеи педагогики индивидуальности (А.Г.Асмолов, О.С.Гребенюк, Т.Б.Гребенюк, Б.М.Теплов, В.С.Мерлин и др.) и концептуальные модели индивидуализированного обучения (А.А.Кирсанов, Е.С.Рабунский, К.Роджерс, И.Э.Унт и др.); теория психолого-педагогической диагностики (Б.П.Битинас, В.Н.Дружинин, К.Ингенкамп, А.Н.Майоров, В.С.Черепанов и др.); теория проектирования образовательных процессов (Г.Е.Муравьева).

Целью нашего исследования явилось создание модели тьюторского сопровождения индивидуального образовательного маршрута учащегося медико-технического лицея в траектории допрофессиональной подготовки в рамках эколого-валеологического компонента профильной программы по биологии. Исследование, в котором участвовали 302 ученика Самарского медико-технического лицея, проводилось поэтапно:

I этап (2006 – 2007 год): разрабатывался методологический аппарат исследования; выявлялось отношение учащихся и учителей к личностно-ориентированным технологиям обучения; изучались индивидуальные особенности, как учителя, так и обучающихся, которые необходимо учитывать при организации учебного процесса в профильном учебном заведении;

II этап (2007 – 2008 год): составлялась программа комплексной психолого-педагогической диагностики для изучения индивидуальных особенностей учащихся; разрабатывалась технология проектирования индивидуальных образовательных маршрутов и модель процесса обучения по индивидуальным образовательным маршрутам; проводилась опытно-экспериментальная работа по проверке выдвинутой гипотезы; разрабатывался компонент учебной профильной программы по биологии направленный на выбор образовательного маршрута.

III этап (2008 – 2009 год): проводилась апробация учебной программы по биологии направленной на выбор образовательного маршрута, диагностика успешности прохождения маршрута.

IV этап (2009 – 2010 год): корректировка модели процесса обучения прохождения индивидуальных образовательных маршрутов, доработка проектов образовательных маршрутов в рамках эколого-валеологического компонента профильной программы по биологии.

² Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 14 августа 2009 года №593 «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Таб. №1. Модель тьюторского сопровождения индивидуального образовательного маршрута учащихся (ИОМ) в профильном курсе биологии (очное обучение)

Параметры	Основания	Учет видов образовательной деятельности тьютора
1.Право учащегося на выбор ИОМ	1.Образовательные запросы, склонности 2.Личные и предпрофессиональные интересы 3.Познавательные возможности 4.Конкретные условия обучения в учебном заведении	Методы и формы диагностики образовательных результатов, технологий усвоения учебного содержания и организационно-педагогических условий
2.Самоопределение старшеклассника	1.Образовательные запросы, склонности 2.Личные и предпрофессиональные интересы 3.Познавательные возможности	Методы и формы диагностики способностей к прогнозированию, проектированию и конструированию
3.Функции ИОМ	1.Нормативная – определяет выбор ИОМ на основании документов 2.Информационная – предоставляет информацию о результативности прохождения маршрута 3.Мотивационная – определяет цели и результаты образовательной деятельности обучающегося 4.Организационная – определяет виды образовательной деятельности обучающегося, формы взаимодействия и диагностики 5.Рефлексивная – способствует самоанализу, самооценки и позволяет наметить коррективы ИОМ	Методы и формы диагностики личностного роста учащегося, его компетенций в области получения информации, обработки информации, преподнесения информации, решения проблем и уровня коммуникативных способностей
4.Сетевое взаимодействие образовательного учреждения и организаций, способствующих профилизации образовательного процесса	МОУ Самарский медико-технический лицей. Медицинский профиль I.Всероссийская творческая программа «Национальное достояние России» II.Всероссийская творческая программа «Юность. Наука. Культура» III.Самарский государственный медицинский университет IV.Самарский государственный университет V.Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова	

Таб. №2. Предполагаемая структура индивидуально образовательного маршрута в профильном курсе биологии (очное обучение)

Компоненты	Содержание компонента
Модуль №1. Основной	1.Мотивы 2.Потребности 3.Соотнесение индивидуальных потребностей с внешними требованиями 4.Цель
Модуль №2. Учебно-теоретический	1.Учебная профильная программа с эколого-валеологическим компонентом без тьюторского сопровождения 2.Учебная профильная программа с эколого-валеологическим компонентом с тьюторским сопровождением
Модуль №3. Учебно-практический	1.Лабораторные и практические работы 2.Олимпиады 3.Конкурсы 4.Тематические праздники 5.Тренажер ГИА и ЕГЭ
Модуль №4. Проекты	1.Групповые проекты 2.Специальные (индивидуальные) проекты
Модуль №5. Создание проекта дальнейшего профессионального образования	Программа индивидуального профессионального развития
Модуль №6. Результативность	Итоги прохождения ИОМ
Модуль № 7. Рефлексия	Анализ деятельности

На основании проводимых исследований была составлена модель тьюторского сопровождения индивидуальных образовательных маршрутов в профильном курсе преподавания биологии. Она основывалась на образовательных потребностях, индивидуальных способностях и

возможностях учащихся, на существующих стандартах содержания образования, обеспечивающая учащемуся позиции субъекта выбора, на разработке и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки (тьюторство), его

самоопределения и самореализации (С.В.Воробьева, Н.А.Лабунская, А.П.Тряпицына, Ю.Ф.Тимофеева и др.). Реализация модели предполагала наличие нескольких направлений (Г.А.Бардовский, С.А.Вдовина, Е.А.Климов, В.С.Мерлин, Н.Н.Суртаева, И.С.Якиманская и др.) и выстраивалась в виде: 1) содержательных вариативных учебных планов и образовательных программ, определяющих индивидуальный образовательный маршрут; 2) деятельностных специальных педагогических технологий; 3) процессуальных организационных аспектов.

В основу предполагаемой концептуальной модели мы положили программу образовательной линии и комплект учебников под руководством Н.И.Сониной³, существенно дополнив ее экологическим и здоровьесберегающим компонентом, предполагаемыми индивидуальными образовательными маршрутами и элементами тьюторского сопровождения (таб.1, 2).

В рамках информационного контекста при продвижении по образовательному маршруту учащиеся овладевают не только знаниями профильной программы, но и новыми образовательными технологиями. В настоящее время в арсенале учителя имеются следующие виды новых информационных технологий: 1) универсальные информационные технологии (текстовые редакторы, графические пакеты, системы управления базами данных, процессоры электронных таблиц, системы моделирования, экспертные системы и т.п.); 2) компьютерные обучающие и контролирующие программы, компьютерные учебники; 3) мультимедийные программные продукты; 4) компьютерные средства телекоммуникаций.

Все эти технологии позволяют не только повысить познавательную активность учащихся к восприятию естественно – научного материала, но и в сложных условиях материального обеспечения школ сформировать виртуальный мир творчества и созидания. Попытка создания «виртуального мира» проводится в урочной и внеурочной деятельности на базе Самарского медико-технического лицея. Структура такого мира позволяет на минимальном количестве оборудования обучить учащихся методике экологического мониторинга, методике исследования природы, навыкам практических и лабораторных работ, навыкам здорового образа жизни.

Первая составляющая этого «мира» – это информационная поддержка предмета, выражающаяся в использовании стандартного программного обеспечения по биологии: 1) мультимедийные энциклопедии; 2) электронные учеб-

ники: – «1 С: Школа. Экология, 10 – 11 классы», «Просвещение. Биология», «Экология», «Физикон. Открытая биология – 2,5» и т.д.

Вторая составляющая – презентации по различным разделам биологии, составленные учителем и учащимися, позволяющие создать творческий тандем: учитель – ученик – родители и направленный на развитие познавательной активности учащихся к восприятию достаточно сложного материала по биологии, валеологии и экологии.

Третья составляющая – виртуальные практические и лабораторные работы, проведение которых возможно при наличии минимального природного материала, что способствует сохранению биоразнообразия (видео – лаборатория).

Четвертая составляющая часть – учебный тренажер, при помощи которого происходит повторение материала на уроке после его презентации или объяснения; тренажер позволяет выявить степень усвоения нового материала.

Пятая составляющая часть – это внедрение компьютерных технологий в проектную и исследовательскую деятельность; это создание моделей природных объектов, сообществ и биологических процессов.

Шестая составляющая представлена онлайн – тестами, контролирующими уровень окончательного усвоения знаний.

К седьмой части «виртуального мира» следует отнести мастерскую по изготовлению интерактивных моделей учащимися.

Самостоятельное освоение обучающимися современной технологией работы с информацией и овладение коммуникативной компетентностью в рамках профильного курса биологии нам представляется практически невозможным. Поэтому в функциональные обязанности учителя – предметника необходимо включение элементов тьюторского сопровождения учащегося. Учитель – предметник (в данном случае учитель биологии), как и «профильный» ребенок заинтересованы в наиболее качественной довузовской подготовке. Основываясь на программе тьюторского сопровождения общего образования Т.М.Ковалевой⁴, были выделены формы координаторской деятельности учителя (таб.3): 1) организация процесса овладения учащимися культурными способами деятельности; 2) формирование у старшеклассников навыков рефлексивно-аналитической работы и навыков разработки и реализации индивидуального образовательного маршрута в рамках профильной программы по биологии; 3) создание условий для профессионального самоопределения выпускника школы.

³ Программы: 5 – 11 классы для общеобразовательных учреждений. – М.: 2010

⁴ Программа тьюторского сопровождения / Под ред. Ковалевой Т.М. – М.: 2010.

Таб. №3. Координация основных видов деятельности учащегося при прохождении образовательного маршрута в рамках профильной программы по биологии⁵

Компоненты ИОМ	Деятельность тьютора
Модуль №1. Основной	1.Создание условий для профессионального самоопределения выпускника школы. Организация взаимодействия ведомого с психологической службой образовательного учреждения. 2.Указание на условия и возможности реализации выбранного маршрута в школе, где учится обучающийся.
Модуль №2. Учебно-теоретический	1.Помощь в анализе учебной профильной программы с эколого-валеологическим компонентом, обозначении целей и задач образования на предстоящий период. 2.Помощь в создании рефлексивных ситуаций 3.Разработка, совместно с учащимся критериев оценки эффективности реализации ИОМ теоретической части программы.
Модуль №3. Учебно-практический	Формирование и развитие основных компетентностей, заложенных в начальной и основной школе.
Модуль №4. Проекты	Помощь в составлении плана социальных и профессиональных проб.
Модуль №5. Создание проекта дальнейшего профессионального образования	1.Помощь в выборе адекватных для обучающегося видах деятельности. 2.Составление программы будущего профессионального и карьерного роста.
Модуль №6. Результативность	Итоги прохождения ИОМ
Модуль № 7. Рефлексия	Помощь в составлении таблиц анализа деятельности.

Тьюторское сопровождение индивидуальных образовательных маршрутов учащихся в Самарском медико-техническом лицее в рамках эколого-валеологического образования профильного курса биологии способствовало успешности профильного обучения и успешности в решении эколого-валеологических проблем. Успешность прохождения ИОМ рассчитывалась по формуле:

$K = a1:a$, где К – уровень сформированности ключевой компетентности;
a1 – число освоенных дидактических элементов;
a – общее число дидактических элементов;

K1 – коэффициент, характеризующий уровень знания компонента;
K2 – коэффициент, характеризующий уровень сформированности умений;
K3 – коэффициент, характеризующий уровень развития ценностных ориентаций;
K4 – коэффициент, характеризующий уровень практической деятельности⁶.

В контрольную группу входили учащиеся профильного отделения (медицинская группа) без тьюторского сопровождения, в экспериментальную – с тьюторским сопровождением.

Таб. №4. Уровень сформированности эколого-валеологической компетентности

Дидактические элементы	Уровень сформированности эколого-валеологической компетентности в контрольной группе	Уровень сформированности эколого-валеологической компетентности в экспериментальной группе
1. Знания	K1 = 0,55	K1 = 0,52
2. Умения	K2 = 0,45	K2 = 0,65
3. Ценностные ориентации	K3 = 0,25	K3 = 0,95
4. Практическая деятельность	K4 = 0,35	K4 = 0,75
Средняя величина коэффициента сформированности ключевых компетентностей	K = 0,4	K = 0,7

Выводы: у учащихся экспериментальной группы уровень сформированности эколого-валеологических ключевых компетентностей приближен к единице. Ценность индивидуального образовательного маршрута состоит в том, что он позволяет каждому на основе оперативно регулируемой самооценки и тьюторской помощи выявить личностные качества, сформировать и развить ценностные ориентации, развить деятельностные технологии и сделать выпускника школы мобильной и конкурентоспособной фигурой.

⁵ Черных М.П. Тьюторство в старшей школе. Тьюторское сопровождение в старшей школе как возможность эффективной реализации предпрофильной подготовки и профильного обучения // Теоретические исследования 2005 года: Материалы научной конференции. – М.: 2006.

⁶ Васильева И.Н. Формирование эколого-валеологической компетенции учащихся. – М.: 2011.

STUDENT'S EDUCATIONAL PATH SUPPORT

© 2012 T.M.Nosova, O.I.Dmitriyeva^o

Samara State Academy of Social Sciences and Humanities
Samara Medical-Technical Lyceum

A person's success in life to a large extent depends on the realization of personal educational path, on the ability to work consciously with his own future. A modern student is not able to cope with the development of individual educational path alone. He needs a mentor, a wise teacher, a tutor. A Biology teacher plays a very important role in this process. As a tutor, he accompanies his student in his educational activities, promoting success in his further education.

Key words: person-centred humanistic aim of education, individual educational path, tutor support.

^o *Tamara Mihajlovna Nosova, Doctor of Education,
Professor, Head of the Zoology Department.*

E-mail: oi209@mail.ru

*Olga Ivanovna Dmitrieva, The Biology teacher,
a part-time postgraduate student of Zoology Department.*

E-mail: oi209@mail.ru