

УДК 37.016:53
ББК 4426.51

Сергей Евгеньевич Орехов
аспирант,
Армавирская государственная педагогическая академия
(Армавир, Россия), e-mail: sergard@mail.ru

**Теоретические основы реализации взаимосвязи
«предпрофиль-профиль» в обучении физике в общеобразовательной школе**

Исследование затрагивает актуальную проблему построения эффективной предпрофильной подготовки, позволяющей помочь ученику определиться с дальнейшим профилем обучения и будущей профессией. В статье рассмотрены теоретические основы и особенности создания образовательной среды для обеспечения взаимосвязи «предпрофиль-профиль» в обучении физике. Показана структура предпрофильного и профильного этапов, освещены основные идеи и перспективы. В статье предлагается принцип конструирования предпрофильной подготовки таким образом, чтобы профильный этап являлся её логическим продолжением. Основные тезисы: пропедевтическая подготовка должна начинаться с 7–8 классов; анкетирование учеников и родителей; анализ перспективных учебных заведений, расположенных в географической близости; внедрение внеклассной работы в предпрофильную и профильную подготовку; создание и накопление портфолио ученика; использование творческих проектов.

Ключевые слова: предпрофильная подготовка, профильное обучение, образовательная среда, элективные курсы, взаимосвязь «предпрофиль-профиль», физико-ориентированный профиль.

Sergej Evgen'evich Orekhov
postgraduate,
Department of Physics and Teaching Techniques,
Armavir State Pedagogical Academy
(Armavir, Russia), e-mail: sergard@mail.ru

**Theoretical Basis for The Implementation of the Interrelation
“Preprofile-Profile” in Teaching Physics at a Comprehensive School**

The study reveals the actual problem of constructing an effective preprofile training which enables students to define their further education and future profession. The paper considers the theoretical foundations and features for the educational environment creation which provides the relationship “preprofile-profile” in teaching Physics. It shows the structure of preprofile and profile stages, highlights the main ideas and perspectives. The paper presents the principle of constructing preprofile training so that the profile one was the stage of its logical extension. The main theses are: the introductory training should begin with 7th – 8th grades, questionnaires for students and parents, analysis of promising schools located in close proximity, the introduction of extra-curricular work in preprofile and profile trainings, creation and accumulation of a student’s portfolios, the use of creative projects.

Keywords: preprofile training, profile training, educational environment, elective courses, interrelation “preprofile-profile”, Physics oriented profile.

Современный мир развивается бурными темпами, выпускник школы должен быстро ориентироваться в нём, и уже в 9 классе учащийся должен определить, какая предметная область станет основой его профессиональной деятельности в дальнейшем. Пропедевтическим этапом непрерывного профессионального образования является профильная школа, следовательно, курсы по выбору в основной школе нужно рас-

сматривать как начальную подготовку к выбору будущей профессиональной карьеры личности ученика. Необходимость предпрофильной ориентации учащихся основной школы на углублённое изучение, например, физики, оговорена в Концепции модернизации российского образования и проекте нового школьного стандарта [4, 7, 8], но реальная её обособленность от специфики предполагаемого обучения на этапе про-

фильной подготовки делает актуально проблему обеспечения взаимосвязи «предпрофиль-профиль», которая сделала бы выбор профиля более осознанным.

Предпрофильная подготовка учащихся физико ориентированных направлений профильной подготовки, на наш взгляд, строится на совокупности следующих *идей: системной реализации гибкой взаимосвязи «предпрофиль-профиль»* (гибкость должна обеспечить учителям возможность выбора проблематики курсов по выбору, но с ориентацией на особенности профильной ступени обучения); *реализации содержательной взаимосвязи «курс по выбору – элективный курс»* (их взаимосоответствие); *предпрофильной подготовки в рамках предмета (физики) на протяжении всей основной школы* (ранней преемственности профессиональной подготовки).

Путём реализации названных идей мы выбрали создание образовательной среды, позволяющей реализовать взаимосвязь «предпрофиль-профиль» в условиях современной школы через специально организованную деятельность учащихся. *Образовательную среду* мы понимаем как единство различных взаимосвязанных подсистем обеспечения образовательного процесса (информационных, технических и учебно-методических), а также совокупность его участников, целенаправленно обеспечивающих протекание процесса [3].

Поскольку дифференцированное (профильное) обучение по сути своей лично ориентировано, т. к. предполагает учёт интересов, профессиональных ориентиров и склонностей учащихся, на этапе предпрофильной подготовки учащимся предоставляется свобода определения курса по выбору, который он будет посещать – и это тоже элемент дифференциации, то очевидно, что реализация данной взаимосвязи должна максимально удовлетворять личным интересам и склонностям ученика, т. е. обучение должно быть отчасти индивидуализированным. В связи с этим теоретическими основами реализации взаимосвязи «предпрофиль-профиль» являются деятельностная теория обучения, теория дифференцированного обучения как составная часть лично ориентированного подхода и системный подход, поскольку образовательная среда рассматривается как педагогическая система. Рассматривая процесс предпрофильной подготовки с позиций деятельностной теории, мы рекомендуем включить в число требований к уровню подготовки учеников по физике в основной школе следующее: *уметь* осознанно выбрать профиль обучения в старшей школе и/или направление профессиональной деятельности в соответствии с собственными интересами, способностями, запросами (общее умение или со-

ставная часть ценностно-смысловой ключевой компетенции – по А. В. Хуторскому). Системный подход в построении образовательной среды реализуется через её представление в виде совокупности взаимосвязанных элементов, через учёт влияния школьных и внешкольных факторов на её функционирование, выстраивание связей между элементами системы, в том числе обратной связи. В качестве системообразующей связи между элементами системы в нашем случае выступает связь «предпрофиль-профиль», причём таковой она является на протяжении всей предпрофильной подготовки.

Проанализировав источники, посвященные моделированию педагогических систем [1; 2; 5; 6 и др.], мы определили следующие *требования, предъявляемые к модели образовательной среды «предпрофиль-профиль»*:

- наличие системообразующих элементов образовательного пространства (среда – педагогическая система, как минимум, состоит из традиционных для неё элементов);

- максимально простое представление структуры модели;

- наличие обратной связи (результаты взаимодействия учителя и учащихся влияют на содержание деятельности и на отбор содержания материала при повторной организации предпрофильной подготовки);

- учёт особенностей изучаемого предметного материала, отбор для использования на уроках в основной школе и для курса по выбору наиболее значимого для профильной ориентации ученика;

- обязательность контроля соответствия планируемого и полученного результата (сформированности умения);

- гибкость компонентов образовательной среды и возможность её адаптации к конкретной ситуации, в частности – к материально-технической базе конкретной школы;

- учёт психолого-педагогических особенностей школьников;

- учёт внешних факторов влияния.

Модель образовательной среды, позволяющей обеспечить эффективную предпрофильную подготовку по физике и успешный переход к обучению в классах с профилирующим предметом «Физика», включает мотивационно-целевой, содержательный, организационно-процессуальный, оценочно-результативный подходы. Охарактеризуем их кратко.

Мотивационно-целевой. Основной целью организации предпрофильной подготовки является подготовка ученика к выбору профиля обучения и, как следствие, – будущей профессии. Учитель физики должен помочь ученику в решении сложного вопроса – определении своих

профессиональных интересов и способностей в связи с изучением курса физики. Для этого необходимо при изучении материала часто обращаться к его практическому значению, к использованию физических знаний в разных профессиональных областях, использовать разные формы внеклассной работы по физике. Мы рекомендуем учителям физики обратить внимание на название курсов по выбору и их «рекламу», т. к. именно они играют одну из главных ролей в мотивации выбора дальнейшего профиля обучения. Например, возможно представление курса в виде небольшого буклета, в котором будет рассказано о каком-либо необычном явлении или историческом факте, которые будут рассмотрены при изучении курса, вызовут интерес ученика и мотивируют выбрать именно этот курс. Название курса также должно вызывать интерес, а не пугать учеников сложными терминами, быть кратким и одновременно ёмким (название – не для учителя, а для ученика).

Содержательный. Необходимо построить систему курсов по выбору, позволяющую реализовать преемственность с элективными курсами, а также дать учащимся, не избравшим далее физический профиль, разносторонние знания по физике, которые пригодятся в будущей жизни. Начинать такую работу нужно уже в 7–8 классах, т. к. на курсы по выбору не всегда выделяется достаточно большое количество часов учебного времени. Основная идея – содержательная преемственность трёх элементов такой системы: пропедевтических курсов, курсов по выбору и элективных курсов. Все эти три этапа должны касаться одной из тем школьного курса физики, но каждый новый этап должен расширять ЗУН, открывать для учащихся всё новые области применения физических законов в быту и профессиональной деятельности. Причём первый этап (7–8 классы) направлен на развитие интереса к физике как предмету в целом, второй (9 класс) – на помощь в выборе профиля, а последний этап (10–11 классы), реализуемый за счёт элективных курсов, должен объединять, расширять изученное ранее, а также показать практическое значение физики для ряда конкретных профессий.

Организационно-процессуальный. Курсы по выбору являются одним из главных средств организации деятельности, помогающей найти ответ на один из главных вопросов ученика:

«Какую профессию выбрать? Кем быть?». На уроках физики достаточно сложно учитывать индивидуальные познавательные потребности каждого ученика, для этого следует организовать индивидуальную или групповую исследовательскую работу, проблематика которой связана с возможной сферой профессиональной деятельности учащихся в будущем, как альтернатива – подготовка отдельными учащимися кратких сообщений, презентаций, видеофрагментов и т. п. на профориентационную тему либо выполнение индивидуальных заданий и отчёт по ним через внутришкольную сеть (хорошие результаты должны выставляться для общего пользования), ещё один вариант – стенгазета либо школьный сайт.

Оценочно-результативный. Результаты работы в созданной среде могут быть представлены как в виде оценок (аттестат), так и качественно (продолжение обучения на физическом профиле, в перспективе – успешная сдача ЕГЭ, поступление в профессиональное учебное заведение и т. п.). Успеваемость школьников до сих пор является основным показателем успешности получения образования, улучшение оценок по физике и близким ей предметам может продемонстрировать эффективность образовательной среды, но такая оценка слишком проста и не может продемонстрировать все изменения. Для контроля эффективности проводимой работы мы использовали портфолио учащихся. Образовательная среда, построенная с учётом множества школьных и внешкольных факторов, позволяет организовать прочное взаимодействие с учеником, эффективно использовать её возможности для достижения поставленной цели обучения, уменьшить спонтанность и необдуманность выбора профиля большинством учащихся.

Процесс создания образовательной среды, обеспечивающей предпрофильную подготовку учащихся по физике, включает разработку модели образовательной среды, охватывающей всю основную школу; разработку программы предпрофильной ориентации учащихся; создание взаимосвязанной системы курсов по выбору и элективных курсов по физике. В настоящее время разработанная на основе модели образовательная среда проходит апробацию в некоторых школах г. Армавира, имеются положительные отзывы.

Список литературы

1. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М.: Ин-т развития проф. образования, 1995. 336 с.
2. Бондаревская Е. В., Кульневич С. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания. Ростов н/Д: Учитель, 1999. 560 с.

3. Ильченко О. А. Организационно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов в учебном процессе: на примере подготовки специалистов с высшим образованием: дис. ... канд. пед. наук. М., 2002. 193 с.
4. О приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации. М.: Минобрнауки, 2005. 40 с.
5. Педагогика: педагогические теории, системы и технологии: учеб. для студ. высших и средних пед. учеб. заведений / под ред. С. А. Смирнова. 4-е изд., испр. М.: Академия, 2001. 512 с.
6. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования образовательных систем. М.: Логос, 1999. 272 с.
7. Стратегия модернизации содержания общего образования: материалы для разработки документов по обновлению общего образования. М., 2001.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Проект (доработка 15 февраля 2011 года). URL: edu@mail.ru (дата обращения: 12.02.2012).
9. Хуторской А. В. Современная дидактика: учеб. пособ. М.: Высш. школа, 2007.

Spisok literatury

1. Bepaл'ko B. P. Pedagogika i progressivnye tehnologii obuchenija. M.: In-t razvitija prof. obrazovanija, 1995. 336 s.
2. Bondarevskaja E. V., Kul'nevich S. V. Pedagogika: lichnost' v gumanisti-cheskih teori-jah i sistemah vospitanija. Rostov n/D: Uchitel', 1999. 560 s.
3. Il'chenko O. A. Organizacionno-pedagogicheskie uslovija razrabotki i primenenija set-evykh kursov v uchebno-m processe: na primere podgotovki spe-cialistov s vysshim obrazo-vaniem: dis ... kand. ped. nauk M., 2002. 193 s.
4. O prioritetnyh napravlenijah razvitija obrazovatel'noj sistemy Ros-sijskoj Federacii. M.: Minobrnauki, 2005. 40 s.
5. Pedagogika: pedagogicheskie teorii, sistemy i tehnologii: ucheb. dlja stud. vysshih i srednih ped. ucheb. zavedenij / pod red. S. A. Smirnova. 4-e izd., ispr. M.: Akademija, 2001. 512 s.
6. Serikov V. V. Obrazovanie i lichnost'. Teorija i praktika proektirova-nija obrazovatel'nyh sistem. M.: Logos, 1999. 272 s.
7. Strategija modernizacii soderzhanija obwego obrazovanija: materialy dlja razrabotki dokumentov po obnovleniju obwego obrazovanija. M., 2001.
8. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart srednego (polnogo) obwego obra-zovanija. Proekt (dorabotka 15 fevralja 2011 goda). URL: edu@mail.ru (data obrashchenija: 12.02.2012).
9. Hutorskoj A. V. Sovremennaja didaktika: ucheb. posob. M.: Vyssh. shkola, 2007.

Статья поступила в редакцию 30.03.2012 г.