

О ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ И ТЕНДЕНЦИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Особое значение в деятельности учителя по осуществлению образовательного процесса, созданию педагогических условий обучения по технологии имеет программно-методическое обеспечение. Оно предоставляет ему возможность реализовать содержание технологической подготовки, обеспечить соответствующее качество обучения, уровневую и профильную дифференциацию, вариативность, достичь единства и целостности при формировании у обучающихся основных понятий и видов технологической деятельности, провести эксперимент по совершенствованию структуры и содержания общего образования.

В решении коллегии Минобразования России “О проблемах и перспективах развития образовательной области “Технология” в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации и подготовке учащихся к трудовой деятельности” от 27 июня 2000 года подчеркивалась приоритетная роль технологической подготовки школьников в их жизненном и профессиональном самоопределении, осознанном выборе ими пути получения образования, трудовой деятельности, адаптации к меняющимся социальным условиям жизни общества.

Предлагалось осуществить следующие меры:

- уточнить базовое (инвариантное) и профильное содержание технологического образования, разработать систему требований к уровню подготовки выпускников с учетом выбранных ими профилей обучения и соответствующих измерителей (преимущественно в деятельностной форме);
- разработать учебно-методическое обеспечение образовательного процесса, обеспечить создание системы учебно-методических комплектов в соответствии с обязательным минимумом содержания начального, основного общего и среднего (полного) общего образования по образовательной области “Технология”, обратив особое внимание на пособия, учебники, дидактические и справочные материалы для основной школы и старших классов гуманитарного и других профильных направлений, основанных на включении учащихся в деятельность по реализации лично и общественно значимых проектов;
- осуществить обоснование теоретико-методологических основ образовательной области “Технология” в системе общего среднего образования, объема и содержания технологического образования в структуре непрерывного образования; определить соотношение и связи технологического, естественно-математического и гуманитарного образования;
- обеспечить разработку учебного оборудования и средств обучения для образовательной области “Технология”. Обновить с этой целью Перечень учебного оборудования по “Технологии” для общеобразовательных учреждений России.

Органам управления образованием субъектов Российской Федерации было рекомендовано – принять меры по обеспечению выполнения инвариантной части Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений, не допуская сокращения учебных часов по предметам образовательной области “Технология”.

В связи с новыми приоритетами общего образования на основе принципов его демократизации, дифференциации и гуманизации в известной мере уже происходит обновление содержания технологической подготовки школьников, которое направлено на усиление:

- его методологической составляющей – включения сведений об общенаучных методах познания, овладения общими способами и средствами преобразования окружающей действительности в процессе выполнения творческих проектов;
- выделения инвариантной составляющей технологического образования, обеспечивающей системный подход в преподавании учебного материала, четко выраженную практическую его направленность;

- общекультурной компоненты образования, направленной на понимание роли технологии в развитии общества, овладение культурой труда, влияние производства на окружающую среду и т. д.;
- обеспечение практической ориентации и прикладной направленности изучения учебного материала основных “сквозных образовательных линий”, таких как “Культура труда”, “Черчение и графика, информационные технологии”, “Основы предпринимательства”, “Производство и окружающая среда”, “Основы проектирования”, “Профессиональное самоопределение”, “История и социальные последствия развития технологии и техники”;
- организации личностно-ориентированного образовательного процесса, учитывающего и развивающего у обучающихся процессуальные способности и умения, позволяющие интегрировать и применить на практике научные знания, полученные при изучении других предметов, целенаправленно осуществлять свое профессиональное самоопределение.

В сущности, все перечисленные направления предусматривают усиление личностной ориентации обучения технологии в целях решения общепедагогических задач всестороннего развития учащихся, повышения их общей культуры и формирования у них общеучебных, интеллектуальных и практических умений, навыков грамотного отношения к средствам труда, своему здоровью и окружающей среде.

В настоящее время ведутся работы над Концепцией содержания по образовательной области “Технология” в 12-летней школе, обязательными минимумами содержания по технологии, уточняются требования к уровню подготовки выпускников начальной, основной и средней (полной) школы, составляются примерные программы.

С новых позиций разрабатывается целостная система подготовки учащихся к трудовой деятельности, усиливается технологическая направленность всего общего образования. Такой подход очерчен в одобренной Концепции структуры и содержания общего среднего образования (в 12-летней школе). Предполагается уточнить цели и содержание всех учебных предметов, практическую составляющую, прикладные аспекты применения законов, понятий, условий, а также возможности технологического преобразования объектов природной, искусственной и социальной среды. Эти действия позволят расширить функции общего образования, придать ему необходимую в современных условиях технологическую и прагматическую направленность, обеспечить более высокую степень готовности выпускников к самостоятельной жизни, помочь им осуществить осознанный выбор профессиональной деятельности.

Принципиальное отличие обучения технологии (на которую рекомендовано перейти в решении коллегии) от традиционного трудового обучения состоит в новой направленности образовательных и воспитательных учебных целей. От учащихся требуется на примере доступных для изучения базовых технологий преобразования материалов, энергии, информации овладеть организацией практической деятельности по всей проектно-технологической цепочке – от идеи до ее реализации в модели, изделии (продукте труда). В качестве содержательного инварианта им необходимо овладеть следующими универсальными знаниями и умениями:

- обосновывать цель деятельности с учетом выявленных общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- находить, обрабатывать и использовать необходимую информацию, читать и выполнять несложную проектную, конструкторскую и технологическую документацию;
- проектировать предмет труда в соответствии с предполагаемыми функциональными свойствами, общими требованиями дизайна, планировать свою практическую деятельность с учетом реальных условий осуществления технологического процесса;
- создавать объекты труда (материальные, интеллектуальные объекты или услуги), обладающие эстетическими качествами и потребительской стоимостью;
- применять рациональные и безопасные приемы работ при использовании инструмента и оборудования;

- самостоятельно овладевать общими способами проектно-преобразовательной деятельности, политехническими и специальными знаниями и умениями выполнения операций, пользования средствами труда, которые необходимы для осуществления технологического процесса;
- оценивать возможную экономическую эффективность различных способов оказания услуг или конструкций материальных объектов труда и технологий их изготовления;
- давать экологическую оценку технологии и результату практической деятельности;
- выдвигать и оценивать предпринимательские идеи;
- ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам профессиональной деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- выполнять работу самостоятельно, а также на основе делового общения и сотрудничества в коллективе.

В ходе эксперимента, который начинается с 1 сентября 2001 года в 1-х и 10-х классах, предполагается отработать инвариантную и вариативно-профильную составляющие содержание образовательной области «Технология» (общий и специальный технологический компоненты) по направлениям: гуманитарному, социально-экономическому, физико-математическому, естественнонаучному, техническому (технологическому), общеобразовательному и др. Предстоит апробировать содержание технологической подготовки старшеклассников по профилям (уровни А и Б); уточнить в каждом из них соотношение инвариантной и вариативной составляющей, место теоретического знания, практических работ и специальных упражнений с учетом особой роли проектирования в раскрытии личностно-делового потенциала у обучающихся; выявить пути активизации социально-профессионального самоопределения учащихся; проанализировать возможности имеющегося и определить дополнительно необходимое программно-методическое обеспечение по технологии; отработать учебные планы и содержание переподготовки занятых ее преподаванием педагогических кадров; предстоит апробировать ряд новых учебников и пособий, методологию их построения.

В соответствии с Концепцией структуры и содержания общего среднего образования (в 12-летней школе) старшая ступень школы строится на основе профильной и уровневой дифференциации. Обучение организуется с учетом потребностей, склонностей, способностей и познавательных интересов учащихся, а также особенностей производственно-экономического окружения и региональных социо-культурных условий и рекомендуемыми экспериментальным Базисным учебным планом вариантами профильного обучения (приказ МО РФ №834 от 06.03. 2001 г.). В старших профильных классах изучение «Технологии» должно быть направлено главным образом на овладение совокупностью методов творческой проектной деятельности, освоение способов исследовательского и практического поиска новых решений, умениями выполнять конструирование и моделирование объектов труда в соответствии с требованиями, организовывать практическую деятельность. При этом учащиеся необходимо ориентировать на освоение общих способов проектно-преобразовательной деятельности и оптимальное сочетание проектных работ и специальных упражнений (продуктивного и репродуктивного характера). Обучение должно быть направлено не только на освоение умений, заданных инвариантом содержания (общий технологический компонент), но и на развитие конкретных технологических знаний, умений и навыков - освоение специального технологического компонента, а также систематизирование знаний об универсальных приемах и способах организации творческой и проектной деятельности. Учет региональных и национальных особенностей рынка труда позволит обеспечить обоснованный выбор выпускникам общеобразовательных учреждений направлений и уровня дальнейшего профессионального образования, тем самым сократит потери государства от нерационального профессионального самоопределения молодежи.

Новое содержание обучения в образовательной области «Технология» требует разработки нового учебно-методического обеспечения, которое должно учитывать широкую вариативность содержания, уровневую и профильную его дифференциацию и обеспечивать

практико-ориентированную направленность в преподавании, сочетание репродуктивной и продуктивной деятельности учащихся, в том числе и проектной.

За последние годы выпущено определенное количество пособий, учебников, образовательных программ по образовательной области “Технология”, разработанные, главным образом, авторскими коллективами под руководством В. Д. Симоненко и составляющих отдельную “линию”, построенную на основе единой методологии.

Общая структура и содержание образовательной области “Технология” отражены в требованиях обязательного минимума содержания основного, среднего (полного) общего образования, утвержденных приказами Минобразования России №1236 от 19. 05. 98 и №56 от 30. 06. 99. На их основе разработаны примерные программы по “Технологии”, которые опубликованы издательством “Дрофа” в двух сборниках (под редакцией В. А. Полякова, П. Р. Атутова). В 1998 году вышел первый сборник “Примерные программы основного общего образования”, 5–9 классы, с. 328–436. В 2000 году для 10–11 классов издан второй – “Примерные программы среднего (полного) общего образования”, с. 355–463. Цель сборников – помочь учителю в выборе программы, а также дидактических и методических материалов, отвечающих его интересам, особенностям класса, формам обучения, профилю школы.

В программах для основной школы (5–9 классы) определено примерное количество времени на изучение основных разделов образовательной области “Технология по направлениям (технический, обслуживающий, сельскохозяйственный виды труда). В них предусматривается выделение 10–15 % учебного времени (7–8 часов в год) на региональный и школьный компоненты, например на раздел “Художественная обработка материалов (по выбору). Учебный материал, составляющий “сквозные образовательные линии”, по информационным технологиям, основам предпринимательства, профессиональному самоопределению и основам проектирования, который не выделяется в примерных программах в качестве самостоятельных (автономных) разделов, изучается путем его интегрирования (соединения) с содержанием основных (базовых) разделов по видам обработки материалов или направлениям (технический, обслуживающий, сельскохозяйственный виды труда).

Примерные программы для 10–11 классов (средняя (полная) школа), которые опубликованы во втором сборнике, в определенной мере отражают модель структуры тематического плана для профессиональной подготовки. В него включены примерные программы по направлениям “Металлообработка”, “Электромонтажные работы”, “Радиомонтажные работы”, “Радиоэлектроника”, “Швейные работы”, “Кулинария”, “Растениеводство”, “Животноводство”, “Секретарское дело”. При их использовании необходимо руководствоваться обязательным минимумом содержания и требованиями к уровню подготовки выпускников среднего (полного) общего образования по “Технологии”. Также следует учитывать, что примерные программы служат ориентиром при составлении авторской (рабочей) программы или выборе одной из уже существующих, а также комплекта учебников, пособий, дидактических или методических материалов по “Технологии”.

В 2000 году издательством “Просвещение” были переизданы образовательные программы:

1. Технология (трудовое обучение). 1–4; 5–11 классы (под ред. Ю. Л. Хотунцева, В. Д. Симоненко).
2. Сельский дом и семья. Трудовое обучение. 5–9 классы сельских школ (под ред. В. А. Кальней).
3. Твоя профессиональная карьера. 8–9 классы (под ред. С. Н. Чистяковой).

Программа “Технология (трудовое обучение для сельских школ)”. 1–4; 5–9; 10–11 классы (под ред. В. Д. Симоненко) издательством “Просвещение” готовится к переизданию.

Преподавание по указанным программам осуществляется с учетом обязательных минимумов содержания и требованиями к уровню подготовки выпускников по “Технологии”. В них обязательно включаются разделы – учебный материал, связанный с проектно-преобразовательной деятельностью учащихся, основами проектирования, освоением общих универсальных способов организации практической технологической деятельности.

В 2000 году издательством “Дрофа” выпущен сборник “Оценка качества подготовки выпускников основной школы по технологии”. Подобный сборник “Оценка качества подго-

товки выпускников средней (полной) школы по технологии” готовится издательством к опубликованию. В них включены: обязательные минимумы содержания основного, среднего (полного) общего образования по технологии; требования к уровню подготовки выпускников основного, среднего (полного) общего образования по технологии; примерные программы; образцы заданий и примерных практических работ для проверки достижения требований к уровню подготовки по технологии (технологии обработки ткани, овощеводство защищенного грунта, животноводство). Во втором сборнике для 10–11 классов представлены программы по разнообразным народным ремеслам, которые знакомят школьников с различными технологиями и позволяют профессионально освоить одну из них. Включены программы: “Деревянное зодчество и резьба по дереву”, “Художественнаяковка”, “Художественная керамика”, “Технология обработки ткани”, “Кулинария”, “Художественная роспись по ткани”, “Художественная вышивка”, “Художественное ковроделие”, “Основы издательского дела (Настольная типография)”, “Овощеводство защищенного грунта”, “Животноводство”. Также в нем публикуется Перечень учебного оборудования по технологии для общеобразовательных учреждений России (утвержден в марте 2001 г.).

В 2001 году в издательстве “Дрофа” вышел сборник “Материалы для подготовки и проведения аттестации выпускников средних общеобразовательных учреждений по технологии. 11 класс”. Цель данного сборника – помочь учителю в проведении итоговой аттестации, составлении примерных вопросов, заданий, которые могут использоваться в различных сочетаниях, в том числе для текущего и тематического контроля знаний и умений по технологии. В нем представлены примерные варианты экзаменационных билетов (6 вариантов), примерные вопросы для итоговой аттестации, практические задания, тематика и критерии оценки творческих проектов, образцы заданий для проверки уровня подготовки выпускников. Приводятся методические указания “Проекты в образовательной области “Технология”. Сутью метода проектов является включение учащихся в процесс преобразовательной деятельности от выявления потребности и выдвижения идеи до ее практической реализации в потребительский продукт. Проектный подход в обучении повышает мотивацию школьников к познавательной деятельности, способствует развитию у них творческих и интеллектуальных способностей, самостоятельности, ответственности, умений планировать, принимать решения, оценивать результаты. Учащиеся приобретают опыт разрешения реальных проблем, готовятся к самостоятельной жизни.

В 2001 году издан учебник “Основы ведения крестьянского (фермерского) хозяйства: 10–11 классы” (Под ред. И. А. Сасовой, М.: Дрофа). По содержанию учебника проводится эксперимент по техническому профилю, с целью совершенствования структуры и содержания общего образования, начиная с 1 сентября 2001/2002 учебного года. Учебник предназначен для решения новой и важной задачи – способствовать созданию различных форм хозяйствования в аграрном секторе экономики и подготовке квалифицированных кадров. Преподавание осуществляется по 5 часов в неделю.

Издательством “Вита-Пресс” в 2001 году выпущено учебное пособие “Лоция бизнеса”, автор Ахалкин С. Д. Экспериментальный курс технологии практического предпринимательства для учащихся 10 (11) классов. Пособие ориентировано на осознание каждым подростком возможности своей собственной предпринимательской деятельности, оценкой результатов которой является аргументированное проектирование бизнес-плана “своего” дела.

Издательство “Аркти” опубликовало в 2001 году учебник “Технология. 5–7 класс (технический труд)”, автор Бешенков А. К. В нем дается минимальная информация о материалах, графической грамоте, приемах работы по изготовлению полуфабрикатов, типовых деталей и способов их соединения в целый предмет; обращается внимание на развитие экономического и конструкторского мышления учащихся, воспитания у них технологической культуры. К данному учебнику издано методическое пособие для учителей, которое состоит из двух частей. В первой – изложены общие методические рекомендации и краткие советы, связанные с проведением учебных занятий по отдельным темам. Во вторую часть включена краткая информация о конструкционных материалах, технологических процессах и передаточных механизмах. Эту информацию учитель может использовать при планировании и проведении занятий по отдельным темам. В приложении приводится терминология и литература.

Издательский центр “Вентана-Граф” продолжает выпускать комплект учебников с 5 по 11 класс по образовательной области “Технология” под общей редакцией В. Д. Симоненко. Они обеспечивают изучение “Технологии” с 5 по 11 класс за время, отводимое Базисным учебным планом, – 2 часа в неделю (68 часов в год) в каждом классе (федеральный компонент). Изданы “Технология” – 5; 6; 7 (варианты для девочек); “Технология” – 6; 7 (варианты для мальчиков), а также “Технология” – 8; 9; 10; 11 (общие варианты). В 2000 году издан экспериментальный учебник “Основы технологической культуры” для 10–11-х классов гуманитарного профиля. Материал учебника является продолжением содержания “Технологии”, 5–9 классы. С его помощью учащимся гуманитарных классов предлагается подготовиться к социально-профессиональному самоопределению и эффективной преобразовательной деятельности. Учебник включен с 1 сентября 2001/2002 учебного года в эксперимент по гуманитарному профилю. По нему отрабатывается содержание технологического образования в 10–11 классах гуманитарного профиля. Преподавание осуществляется по 1 часу в неделю.

Учебники “Технология” – 5; 6; 7 (варианты для сельских школ) готовятся авторами под редакцией В. А. Кальней, В. Д. Симоненко совместно с издательским центром “Вентана-Граф” к изданию.

Проходят экспертизу и готовятся к опубликованию учебники для учащихся 10 и 11 классов физико-математического и естественных профилей под ред. В. Д. Симоненко. Основная цель – способствовать формированию знаний об общих закономерностях технологии творчества, умений решать творческие изобретательские задачи и выполнять творческие проекты в соответствии с профилем обучения. Учебники предназначены для экспериментальной апробации содержания технологического компонента по указанным профилям. Тематический план предусматривает проведение занятий по 2 часа в неделю.

Издательством “Просвещение” выпускается экспериментальный учебник “Технология профессионального успеха” для 10–11 классов естественнонаучного профиля под общей ред. С. Н. Чистяковой. Учебник продолжает учебно-методический комплект по курсу “Твоя профессиональная карьера”, 8–11 классы. Курс обеспечен методикой и дидактическим материалом. Предназначен для формирования у учащихся способности выбирать сферу профессиональной деятельности, оптимально соответствующую личностным особенностям и запросам рынка труда. Учебник “Технология профессионального успеха” решает сложную и новую для школы задачу – осуществления психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения учащихся старших классов, выбравших естественный профиль обучения. Содержание учебника отрабатывается в ходе эксперимента по совершенствованию структуры и содержания общего образования, рассчитан на 2 часа в неделю.

Для обычных классов (общеобразовательный профиль) предложен учебник “Технология-10” под редакцией В. Д. Симоненко (М.: Вентана-Граф, 2000). Учебник также включен в эксперимент по совершенствованию структуры и содержания общего образования, в т. ч. технологического компонента. В обучении значительное место отводится выполнению творческих проектов в процессе изучения основ предпринимательства, информационных технологий и художественного конструирования изделий. Тематический план предусматривает проведение занятий по 2 часа в неделю.

Для профильных классов выпущены учебные пособия “Введение в предпринимательство”, 10, 11 класс. (В. З. Черняк. – М.: Вита-Пресс, 1999); “Основы бухучета для школьников”, 10–11 класс. (О. Ю. Черкашин. – М.: Вита-Пресс, 2000).

Готовится к переизданию в издательстве “Просвещение” учебник “Технология обработки металлов”, 5–9 классы, автор Муравьев Е. М. (подтвердивший гриф при экспертизе).

Для дополнительного чтения по “Технологии” издательская компания “АСТ-Пресс” продолжает выпускать серию “Основы художественного ремесла”.

Определенную помощь учителям окажет сборник “Программно-методические материалы: Технология. 5–11 классы”, выпускаемый издательством “Дрофа” (3-е изд., 2000). Содержание данного сборника пополняется методическими письмами, материалами справочного характера, новыми нормативно-правовыми документами по организации технологической подготовки школьников. Новая их часть систематически публикуется на страницах журнала “Школа и производство”. В номере шесть (№ 6) за этот год опубликованы рекомендации “Об эксперименте по совершенствованию структуры и содержания общего

образования”, а также методические указания “Об эксперименте в преподавании “Технологии” в 10–11-х классах общеобразовательных учреждений”. В третьем, четвертом и пятом номерах журнала приводится структура содержания и примерное тематическое планирование учебного материала по технологии в 5–9 классах (отдельно обслуживающий и технический труд). В ситуации выбора школьниками образовательной траектории, когда им предоставляется право получения профессиональной подготовки, для использования в практической деятельности общеобразовательных учреждений, межшкольных учебных комбинатов Министерством образования РФ направлено письмо “О Перечне профессий для общеобразовательных учреждений” № 511/13-13 от 21.05.2001 г. (опубликовано на страницах журнала “Школа и производство” № 7 за этот год).

Сообщаем также, что, кроме указанной в статье информации о программах для профессиональной подготовки школьников, можно воспользоваться услугами Института развития профессионального образования (ИРПО), предлагающими по договорным ценам учебно-программную документацию для подготовки рабочих по сокращенным срокам обучения (адрес: 125319, Москва, ул. Черняховского, 9; телефон для справок: (095) 125 6301).

А. В. МАРЧЕНКО,
главный специалист
Департамента образовательных программ
и стандартов общего образования

