

УДК 372.862.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Васин Е. К.

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет» Шу́йский филиал ИвГУ, Шуя, Россия (155908, г. Шуя, ул. Кооперативная, 24) e-mail: vek_kasper@mail.ru

Проанализированы закономерности технологического образования учащихся общеобразовательной школы в условиях перехода к информационному обучению. Подчеркивается, что успешная самоактуализация обучающихся возможна при изменении качества технологического образования. Совершенствование качества технологического образования должно опираться на закономерности диверсификации, индивидуализации и информатизации образования в ОО «Технология». В условиях информационного общества именно диверсификация, определяющая структуру и содержание учебного материала, индивидуализация, определяющая формы организации учебного процесса и информатизация, (компьютеризация) формирующая методы и средства учебной деятельности, закономерно определяют качество образования. При этом эти закономерные тенденции изменения качества также находятся в закономерной зависимости. Корреляция диверсификации, индивидуализации и информатизации технологического образования достигается организацией учебного процесса на основе использования потенциала электронных образовательных ресурсов во взаимобулавливающем сочетании таких ресурсов и практикума в учебных мастерских

Ключевые слова: закономерности образования, диверсификация, индивидуализация, информатизация, информационное обучение.

LAWS OF TECHNOLOGICAL FORMATION IN THE CONDITIONS OF INFORMATION

Vasin E. K.

ФГБОУ ВПО «the Ivanovo state university» Shuisky branch IvGu, Shuya, Russia (155908, Шуя, street Cooperative, 24) e-mail: vek_kasper@mail.ru

Laws of technological formation of pupils of a comprehensive school in the conditions of transition to information training are analysed. It is underlined, that successful self-actualisation of the trained is possible at change of quality of technological formation. Perfection of quality of technological formation should lean against laws диверсификации, an individualization and formation information in ОО "Technology". In the conditions of an information society диверсификация, defining structure and the teaching material maintenance, an individualization defining the forms of the organisation of educational process and information (computerisation) forming methods and means of educational activity naturally define quality of formation. Thus these natural tendencies of change of quality also are in natural dependence. Correlation диверсификации, an individualization and information of technological formation is reached by the organisation of educational process on the basis of use of potential of electronic educational resources in взаимобулавливающем a combination of such resources and a practical work in educational workshops

Keywords: laws of formation, диверсификация, an individualization, information, information training.

Введение.

Особенностью нашего времени является то, что в условиях формирующегося информационного общества динамично эволюционируют технологии и, как следствие этого, меняются профессии: теряют свою актуальность и даже исчезают одни, их место занимают другие, и нет пока признаков того, что этот процесс стабилизируется на каком-то уровне. Для технологического образования это обстоятельство имеет огромное мотивационное и стимулирующее значение, поскольку уже сейчас очевидно, что времени, отводящегося

молодому человеку на получение общего и профессионального образования при всем совершенстве и разнообразии современных методик обучения в школе и вузе совершенно не достаточно. Дело обстоит так, что для своей самоактуализации ему невозможно сразу и на всю жизнь овладеть нужным объемом и качеством знаний и оставаться компетентным в своей области, в течение достаточно продолжительного профессионально продуктивного времени. Современному человеку необходимо совершенствовать свои профессиональные знания и умения, а по существу – учиться всю свою жизнь. Сегодня актуален лозунг: «Умей и стремись учиться!».

Цель исследования

Основной целью исследования является обоснование закономерностей образования, влияющих на изменение качества технологического образования.

Материал исследования

Под качеством технологического образования в дальнейшем будет пониматься определенная совокупность свойств, присущих образованию, обуславливающих его способность удовлетворять потребности обучающихся в знакомстве с технологиями материального производства, преобразования и использования энергии и информации с целью подготовки к осознанному выбору своей профессиональной деятельности, а также освоению знаний и умений, способствующих их успешной социализации в обществе [4].

Таким образом, состояние качества технологического образования будет определять место и роль технологического образования школьников в информационном обществе.

На рис. 1 показаны составляющие, определяющие изменение качества в ОО «Технология» и отражающие все аспекты школьного технологического образования в условиях информатизации обучения.

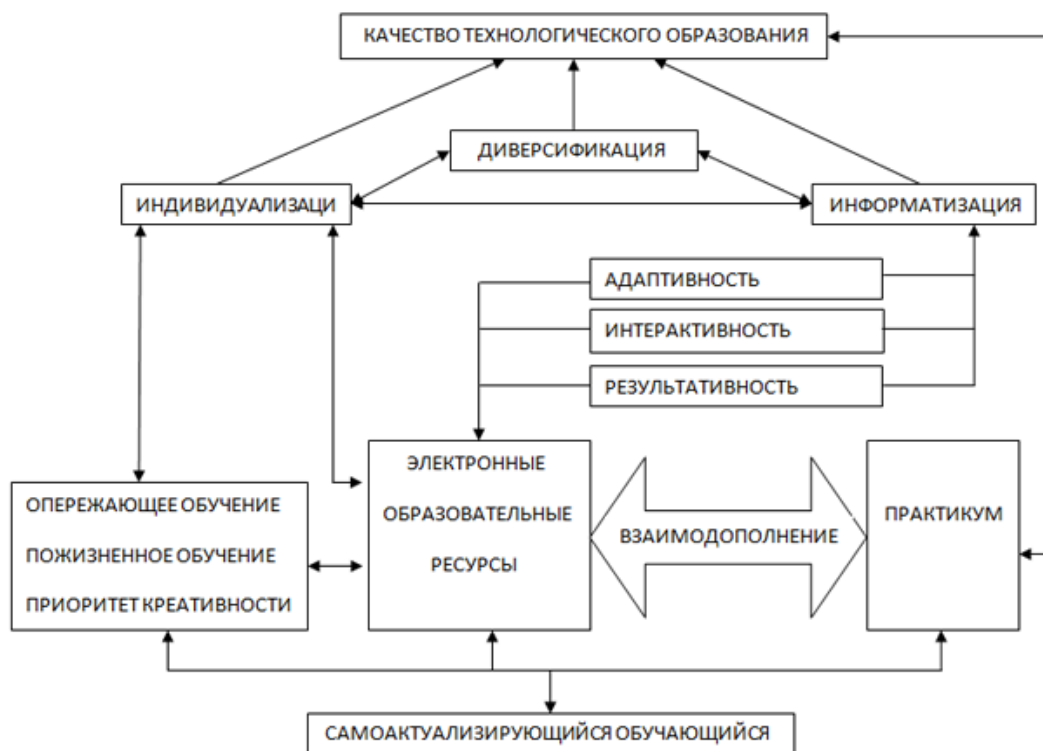


Рис. 1. Модель изменения качества технологического образования в условиях информатизации ОО «Технология»

Из модели видно, что основными составляющими, определяющими качество технологического образования, являются диверсификация, индивидуализация и информатизация образовательного процесса в ОО «Технология».

В информационном обществе образование не может не быть информационным. Для осуществления этого тезиса необходимо, чтобы в основу такого образования был заложен методический потенциал и возможности информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и персональная компьютерная техника в качестве основного средства обучения. На первый план выходят образовательные запросы и возможности личности, стремящейся самоактуализироваться в информационном обществе. Это возможно, если образование индивидуализируется, процесс станет подстраиваться под конкретного обучающегося. Для того, чтобы учитывать образовательные запросы и способности конкретной личности, следует построить соответствующую образовательную среду, а для этого необходима диверсификация образования, как раз и удовлетворяющая таким запросам общества.

Рассмотрим эти закономерности предметно.

1. Закономерность диверсификации технологического образования.

Одной из важнейших тенденций, ярко проявляющихся в производстве, экономике, управлении, образовании и др., является диверсификация, характеризующая в общих чертах

«... расширение и совмещение различных специализированных видов деятельности в рамках существующей организации, потенциала и структуры ресурсов» [6].

В технологическом образовании диверсификация проявляет себя в изменении в сторону расширения и увеличения разнообразия состава учебных разделов (модулей) и их взаимодействия с целью оптимизации номенклатуры изучаемых специальностей, а также форм и методов обучения, современных образовательных технологий, методик мониторинга качества учебной деятельности и оценки степени освоенности учебного материала.

В организации образовательного технологического процесса диверсификация находит свое выражение в интеграции учебных дисциплин, конечным продуктом чего являются метапредметные знания и умения, образующие фундамент успешной самоактуализации обучающегося в будущей самостоятельной социально-значимой практической деятельности.

В методологии диверсификация позиционируется через совмещение различных видов знаний и их превращения в потенциал эффективной практической деятельности, что особенно важно для такой практико-ориентированной образовательной области, какой является Технология.

Диверсификация ярко выражается в используемых образовательных технологиях и способах оценки качества освоения учебного материала. Осуществляются эти процессы через сочетание широчайшего использования специально разработанных для усвоения учебного материала в ОО «Технология» электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и креативности обучающихся при освоении трудовых действий.

Диверсификация в учебном технологическом процессе, таким образом, может рассматриваться как объективная закономерность его эволюции, формулировка которой выглядит так: **«Существенное изменение качества технологического образования возможно при его диверсификации».**

2. Закономерность индивидуализации технологического образования.

Являясь номинальной единицей социума, для самоактуализации человек должен проявлять себя, прежде всего в профессиональной деятельности, как яркая креативная индивидуальность, готовая к творчеству и нацеленная на него. Очевидно, что такая жизненная установка должна у него формироваться уже со школьной скамьи. С учетом диверсификации учебный процесс в ОО «Технология» должен быть организован так, чтобы обучающиеся обладали возможностью выбора содержания учебного материала, могли подстраивать образовательный процесс «под себя» с учетом своих возможностей, способностей и устремлений.

Форма обучения с такими характеристиками в настоящее время достаточно разработана. Речь идет о дистанционном обучении.

Использование дистанционного обучения в ОО «Технология» предполагает ряд преимуществ в сравнении с существующими формами обучения:

- для освоения содержания программы обучающийся не обязан определенное время проводить в классе, тем более что для всех учащихся это учебное время одинаково, а в реальности для каждого оно будет своим (для получения предусмотренных программой знаний ему нужен лишь компьютер с возможностью выхода в интернет);
- дистанционное обучение позволяет обучающемуся предметно познакомиться с интересующей именно его профессией и выстроить для себя «дорожную карту» для овладения ею;
- дистанционно можно учиться, совершенствовать свои знания, а если это необходимо – то и переучиваться, в любом возрасте (для этого достаточно владения пользовательскими навыками работы с персональным компьютером) [1].

Вместе с тем, технологическое образование предполагает формирование у обучающихся желания и умение работать в коллективе, поскольку современный производственный процесс – явление коллективное, где общий результат деятельности складывается из усилий многих индивидов, задействованных в этом процессе. Поэтому в технологическом образовании речь должна идти о разумном сочетании творческого индивидуального подхода в освоении учебного материала конкретным обучающимся и деятельности объединенного общей целью коллектива единомышленников, когда речь идет о производстве материальных ценностей. Дистанционное освоение учебного материала должно быть дополнено коллективным практикумом в учебных мастерских школы.

Таким образом, закономерность индивидуализации технологического образования может быть сформулирована в следующем виде: **«Существенное изменение качества технологического образования возможно при осознанном, избирательном, индивидуальном подходе к освоению учебного материала в сочетании с коллективной производственной деятельностью при создании общественно значимых материальных ценностей».**

3. Закономерность компьютеризации (информатизации) технологического образования.

По своей форме компьютерное (информационное) обучение в ОО «Технология» является обучением индивидуальным и самостоятельным, но при этом учебный процесс осуществляется по единой методике, основанной на применении специального программного обеспечения в виде электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Второй

составляющей этого процесса является практикум в учебных мастерских, направленный на формирование умений и развитие навыков практической деятельности обучающихся. Практикум организуется как коллективная деятельность учеников. Такой взаимообуславливающий симбиоз ЭОР и практикума является главной отличительной особенностью технологического обучения в условиях информационного образования.

Особенности компьютера как основного инструмента индивидуальной познавательной деятельности в условиях развивающегося информационного общества, в образовательной области «Технология» состоят в том, что он:

- делает доступным для обучающегося большой и разнообразный объем технической и технологической информации;
- обеспечивает возможность работы обучающегося с информацией с целью превращения ее в технологические знания;
- способствует обмену информацией, связанной с содержанием учебного материала и отражающей ход деятельности по его овладению обучающимся с учителем в индивидуальном порядке;
- создает предпосылки для развития познавательных и исследовательских способностей обучающегося в процессе освоения им технологического учебного материала;
- позволяет организовать процесс преобразования учебного материала в его новое качество – практические умения, а на этой основе стимулировать освоение обучающимся нового учебного материала [5].

Таким образом, закономерность компьютеризации (информатизации) технологического образования может быть сформулирована так: **«Существенное изменение качества технологического образования возможно при организации учебного процесса в ОО «Технология» на основе использования потенциала электронных образовательных ресурсов».**

Результаты исследования

Результат взаимодействия диверсификации, индивидуализации и информатизации технологического образования при совершенствовании качества образования проявляется и может быть проанализирован в закономерных тенденциях, присущих информационному образованию в целом:

- тенденция опережающего образования, выражающаяся в том, что в условиях быстро развивающегося информационного общества образование обязано адекватным образом реагировать на процессы социально-экономического развития, причем реагировать опережающим образом;

- тенденция пожизненного образования, суть которой состоит в том, что непрерывное совершенствование своего образовательного потенциала изменяет его качество и расширяет интеллектуальное поле личности – залога ее успешной социализации в обществе;
- тенденция развития креативности образования, выражающаяся в том, что в современных условиях преимущества имеет творчески действующая личность.

Для современного общества с его тесными и разнообразными экономическими, политическими, культурными и другими связями чрезвычайно актуализирована тенденция интернационализации образования как квинтэссенции всех взаимосвязей. Происходит социально-экономическое и политическое сближение различных государств, что, в свою очередь, требует достижения совместимости систем образования через построение единой мировой образовательной сферы общества.

Заключение

Все, чего достигла к началу XXI века человеческая цивилизация – высоты научного знания, широты технологических возможностей, разнообразия и остроумия технических решений – стало возможно благодаря упорному каждодневному труду и творческому подходу в решении поставленных задач многих поколений людей. Произошли гигантские эволюционные изменения технологий, прошедших за достаточно короткий по меркам истории промежуток времени путь от примитивных ручных операций по преобразованию материалов до технологий, основанных на информационных процессах. Очевидно, что чем большим количеством разнообразных и разноплановых технологий преобразования материалов энергии и информации обладает человечество, тем лучше оно самоорганизовано, тем на более высокой ступени своего развития находится общество.

Сформулированные в ФГОС нового поколения требования находятся в русле исследований объективных тенденций совершенствования, а во многом и эволюции технологического образования. Без знания закономерностей протекания этих процессов сложно разобраться в условиях и причинах, влияющих на повышение его качества, а именно – с изменением качества технологического образования связаны тенденции его совершенствования и успешной самоактуализации обучающихся в конечном итоге.

Список литературы

1. Леонов В. Г. Концептуальная модель дистанционного образования // Триместр. – 1996. – № 1. – С. 36–41.
2. Мангер Т. Э. Диверсификация системы непрерывного образования в социокультурной сфере: Автреф. дис. ... д-ра пед. наук. – Тамбов, 2008.

3. Романова К. Е. Модель методической системы формирования педагогического мастерства будущих преподавателей // Наука и школа. – 2009. – №3. – С. 30–34.
4. Романова К. Е. Система развития педагогического мастерства будущих учителей технологии // Приволжский научный журнал. – 2009. – № 2. – С. 175–180.
5. Фролова Г. В. Педагогические возможности ЭВМ. – Новосибирск, 1988.
6. Хридина Н. Н. Понятийно-терминологический словарь по аспекту управления образованием как социальной системой. – Екатеринбург: Уральское издательство, 2003.

Рецензенты:

Романова Каринэ Евгеньевна, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой технологии и предпринимательства ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет» Шуйский филиал ИвГУ, г. Шуя.

Шептуховский Михаил Васильевич, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой географии и методики обучения ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет» Шуйский филиал ИвГУ, г. Шуя.