

4. Постановление Министерства образования Республики Беларусь 7 июля 2014 г. N 93 Об утверждении инструкции о порядке проведения республиканского конкурса профессионального мастерства среди рабочих (служащих), специалистов и обучающихся, получающих профессионально-техническое, среднее специальное, высшее образование, «worldskills belarus».

WORLDSKILLS - START OF PROFESSIONAL FORMATION

Prolihina N.

Belarusian State Pedagogical University

named after Maxim Tank

Minsk (Republic of Belarus)

proligina.natalja@yandex.by

Annotation. The article reveals the relevance and specifics of the introduction of the system of work on the formation of professional competencies of students of the pedagogical college on the basis of WorldSkills standards in the educational process, describes tools for increasing the independent activity of students, the development of their creative thinking, the status of teachers of preschool education, the prestige of teaching in secondary specialized educational establishments .

Key words: professional competence; Skill management Plan (SMP) – skill management plan; WorldSkills standards; professional success, professional training, expert championship.



УДК 378.016:502/504

ГЕНЕЗИС ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЗНАНИЯ КАК ДЕТЕРМИНАНТ ТРАНСФОРМАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Пунчик В. Н., Пацыкэйлик Д. А.

*Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка,
Минск (Республика Беларусь)*

zelda@tut.by

pacykailik@mail.ru

Аннотация. В статье раскрыты основные этапы генезиса естественнонаучного знания, ключевые точки его бифуркации. Охарактеризована связь содержания образования и естественнонаучного знания, выявлены актуальные направления трансформационных процессов в данной сфере.

Ключевые слова: естественнонаучное знание, содержание образования, генезис знания, трансформационные процессы.

Цель современного образования – развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально значимую деятельность. Такая трактовка цели образования определяет отношение к формируемым компетенциям, прежде всего, как к средствам, обеспечивающим достижение полноценного гармоничного развития личности, усвоение методов поиска и проверки истины, познания и развития.

Главная социальная функция образования – передача опыта, накопленного предшествующими поколениями. Отрефлексированное содержание данного опыта имманентно науке как форме общественного сознания, отражающей реальность в рационально упорядоченных и систематизированных формах знания. Наука выступает основным источником формирования содержания образования. Для эффективного достижения целей образования необходимо учитывать генезис и актуальное состояние науки при формировании содержания образования на всех уровнях.

Деление наук на естественные, социально-гуманитарные и технические произошло в рамках классического типа рациональности, господствовавшего в науке до XX в. Если обратиться к истории

естествознания, в нем можно выделить четыре глобальных революции (в терминологии В. С. Степина и др.), определившие изменения облика науки [2]. Революция XVII века ознаменовала собой становление классического естествознания, основными характеристиками которого стали принцип детерминизма, минимализация субъектности познания и процедур его исследовательской деятельности, аппроксимация механического понимания физического знания применительно к сфере природы и общенаучной картине реальности. Категориальная научная матрица выражалась понятиями «вещь», «процесс», «часть», «целое», «причинность», «пространство», «время» и др. Такая категориальная матрица обеспечивала успех механики и предопределяла редукцию к ее представлениям всех других областей естественнонаучного исследования.

Вторая научная революция конца XVIII – первой половины XIX века определила переход к новому состоянию естествознания – дисциплинарно организованной науке. Механическая картина мира утратила статус общенаучной, произошла дифференциация дисциплин и норм научного познания. Первая и вторая глобальные революции в естествознании детерминировали формирование и развитие классической науки и ее стиля научного мышления.

Третья научная революция периода конца XIX – середины XX века связана со становлением неклассического естествознания и преобразованием научного стиля мышления. В этот период происходят последовательные открытия в различных областях знания: в физике (открытие делимости атома, становление релятивистской и квантовой теории), в космологии (концепция нестационарной Вселенной), в химии (квантовая химия), в биологии (становление генетики), возникновение кибернетики и теории систем. В процессе этих открытий осуществляется формирование идеалов и норм новой, неклассической науки, основными чертами которой выступают: понимание относительной истинности теорий и картины природы, выработанной на том или ином этапе развития естествознания; допущение истинности нескольких отличающихся друг от друга конкретных теоретических описаний одной и той же реальности, так как в каждом из них может содержаться фрагмент объективно-истинного знания. В этот период исследуемые объекты начинают рассматриваться как сложные саморегулируемые системы, которые характеризуются уровневой организацией, наличием относительно автономных и переменных подсистем, массовым стохастическим (вероятностным) взаимодействием их элементов, существованием управляющего уровня и обратных связей, обеспечивающих целостность системы.

Развитие общенаучной картины мира стало осуществляться на основе представлений о природе как сложной динамической системы.

Четвертая научная революция начала происходить в последней трети XX века, в ходе которой рождается новая постнеклассическая наука. Наряду с дисциплинарными исследованиями на первый план выдвигаются трансдисциплинарные и проблемно-ориентированные формы исследовательской деятельности. Изменение специальных картин реальности происходит не столько под влиянием внутродисциплинарных факторов, сколько путем «парадигмальной прививки» идей, транслируемых из других наук. Объектами современных трансдисциплинарных исследований становятся уникальные системы, характеризующиеся открытостью и саморазвитием. Существенно перестраиваются идеалы и нормы научного исследования, так как историчность сложного комплексного объекта и переменность его поведения предполагают широкое применение особых способов описания и предсказания его состояний – построение сценариев возможных траекторий развития системы в точках бифуркации. В связи с изучением «человекообразных объектов» трансформируется идеал «ценностно-нейтрального исследования», в состав объясняющих положений включаются аксиологические факторы [1]. Происходит существенная модернизация философских оснований науки, научное познание начинает рассматриваться в контексте социальных условий и последствий как особая часть общества, детерминируемая состоянием культуры каждой исторической эпохи, ее ценностными ориентациями и мировоззренческими установками.

Вступление науки в новый постнеклассический этап своего развития обусловило проблему трансформации образования, и, в первую очередь, естественнонаучного.

Базисом системы научного знания является естествознание, а оно есть базис естественнонаучного образования. Естественнонаучное образование в свою очередь базируется на естественных науках и их развивает. Поэтому проблема трансформации естественных наук в XXI веке и проблема становления естественнонаучного образования оказываются тесно взаимосвязанными.

Становление постнеклассического образования происходит на фоне смены образовательной парадигмы на парадигму образовательного общества, основанного на идеях целостности, фундаментальности, эволюционности, самоорганизации и его направленности на человека.

На современном этапе образование выступает главным механизмом воспроизводства знания и соответственно интеллекта. Необходимость постнеклассического знания требует постнеклассического образования, в основе которого лежит постнеклассическая наука. Общественное сознание, мышление должны стать адекватными сложному меняющемуся миру со всеми его сферами, способными предвидеть и управлять будущим [3].

Статус современного естественнонаучного образования определяется статусом естествознания как особой современной системы наук. В этом качестве она сегодня конституируется как междисциплинарная и трансдисциплинарная система наук. В этом статусе естественнонаучное образование, в терминологии В. С. Степина, должно очертить свою предметную область, определить систему принципов бытия и становления (онтологии и конструирования), методологических принципов исследования и включить их в состав сложившейся системы научного знания.

В этом контексте актуальной является проблема трансформации содержания современного образования на всех уровнях, а также адекватных механизмов его трансфера обучаемым с новым образовательным запросом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Берулава, М. Н. Теоретические основы интеграция образования / М. Н. Берулава – М. : Совершенство, 1998. – 192 с.
2. Степин, В. С. Генезис социально-гуманитарных наук (философский и методологический аспекты) / В. С. Степин // Вопросы философии. – 2004. – № 3. – С. 37–43.
3. Алиева, Н. З. Становление информационного общества и философия образования / Н. З. Алиева, Е. Б. Ивушкина, О. И. Лантратов – М. : Академия Естествознания, 2008. – 168 с.

GENESIS OF NATURAL-SCIENTIFIC KNOWLEDGE AS DETERMINANT OF THE EDUCATION CONTENT'S TRANSFORMATION

Punchyk V., Patsykailik D.

Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank

Minsk (Republic of Belarus)

zelda@tut.by

pacykailik@mail.ru

Annotation. There are main stages of natural-scientific knowledge and keypoint of bifurcation are reveal. The connection between the education content's and natural-scientific knowledge is characterized, actual directions of transformation posesesses in this sphere are determined.

Key words: natural-scientific knowledge, the education content's, genesis of knowledge, transformation process.