

**УДК 001.891+378.1**

**Ермолович Дмитрий Валентинович**

*доцент*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники*

*E-mail: ermolovich@bsuir.by*

**Ermolovich Dmitry**

*associate professor*

*Belarusian state university of informatics and radioelectronics*

*E-mail: ermolovich@bsuir.by*

## **Исследование – образовательный стандарт высшей школы**

### **Research – educational standard of higher school**

**Аннотация:** *Рассматриваются элементы исследовательской программы как требования образовательного приоритета современной высшей школы. Фиксируется типовая структура учебно-исследовательской работы.*

**Ключевые слова:** *Исследование, программа исследования, конструкт исследования, структура учебно-исследовательской работы.*

**Abstract:** *The elements of the research program are considered as the requirements of the educational priority of the modern higher school. The typical structure of educational research work is fixed.*

**Keywords:** *Research, research program, research construct, structure of educational and research work.*

Глупый учится на своих ошибках,  
умный учится на чужих ошибках,  
а очень умный учится, делая ошибки...

Выделяя сверхзадачу образования (о программе формирования образа человека противостоящего обстоятельствам и общеакадемическим приоритетам учебного и научного заведения «зрелого» типа см. [1, 2]), воспринимая ее как «конечную причину» (по-аристотелевски) – предельный критерий образовательного процесса, можно говорить, что она будет характеризоваться такими параметрами: способностью к творческой результативности в практической деятельности; синтетической направленностью в выборе подходов, принципов, смыслов деятельности; ориентацией на истинностные цели как познания, так и постижения действительности; свободным владением наличными средствами познания и преобразования действительности.

Поэтому рассматривая процесс образования как один из видов (или сторону) человеческой деятельности можно выделить несколько этапов последней:

- информационный: формирование устойчивого перцептивного (чувственного) образа;

- оценочный: формирование, посредством переработки имеющейся информации, оперативного (содержательного) образа;

- целеобразующий: принятие решения о содержании целесообразных действий на основе преобразования исходной информации;
- производительный: реализация принятого решения, благодаря использованию профессиональных возможностей.

То или иное предпочтение характеристик деятельности для сочетания этапов может быть использовано для различения и стандартизации образовательных технологий: «специальная» – будет связана с информационным, производительным и, особенно, с оценочным; «академическая» – с информационным, оценочным, производительным и, особенно, с целеобразующими этапами образовательного процесса.

В результате такого сопоставления не трудно будет разводить, хотя бы в определениях, различные уровни образования и профессиональной подготовки (общий, специальный и академический). Причем, включение элементов академической подготовки необходимо в процессе специальной подготовки, однако специальная подготовка не покрывает собой академическую, что верно и в обратном порядке. Остается предпочтительным наличие специальной подготовки для получения академической, однако для академической подготовки и университетского уровня образования потребуются иные условия, технологии и организация образовательного процесса.

Образовательный процесс должен обеспечивать готовность к постановке и решению эмпирических, теоретических и методологических задач в соответствии с уровнем образовательных требований конкретной ступени образования:

- «практический» уровень образования (первая ступень, колледж) должен обеспечивать «материальную причинность» образования – «прикладное постижение» действительности (т. е. устанавливание новых фактов действительности и на их основе формулирование эмпирических закономерностей), различение «полезного» и «бесполезного», готовность к постановке и решению задач эмпирического уровня, – это квалифицирующийся по профессиональности и профессионализации уровень;

- «академический» уровень образования (вторая ступень, университет) должен обеспечивать «действующую причинность» образования – «теоретическое («нет ничего практичней хорошей теории») постижение» действительности (т. е. выдвижение и формулирование основных, общих закономерностей действительности, позволяющих объяснять уже открытые факты, а также предсказывать и предвидеть будущие события и факты), различение «хорошего» и «плохого», готовность к постановке и решению задач теоретического уровня, – это квалифицирующийся по специальности и специализации уровень;

- «методологический» уровень образования (третья ступень, аспирантура, докторантура) развивает «действующую причинность» образования – «методологическое постижение» действительности (т.е. на

базе эмпирических и теоретических исследований формулируются общие принципы и методы исследования явлений, построения теории), различие «должного» и «иного», готовность к постановке и решению задач методологического уровня, – это квалифицирующийся по степеням и званиям уровень.

В максимальной степени этим задачам соответствует образовательный стандарт, использующий исследовательскую парадигму в качестве основы образовательных и научно-педагогических технологий высшей школы. Личностное и профессиональное сознание специалиста «высокого» уровня «программируется» исследовательскими ориентировками, целеполаганием, смыслами. Так, исследовательская программа (не только как алгоритм, процедура, технология внешнего и/или внутреннего управления и контроля, но и личностного/профессионального развития) традиционно распадается на четыре фазы: 1) предварительная (метатеоретическая) – видение и формулирование проблемы, подбор дедуктивного конструкта ее решения, выдвижение «позитивной» (разрешающей проблему) гипотезы; 2) теоретическая – формулирование задачи и основных параметров исследования; определение независимой и зависимой переменных, а также характера их отношений и способа оперирования ими; определение объема (выборки, средств, инструментария) и модели исследования; 3) практическая – контролирование условий исследования (по факторам надежности, репрезентативности и валидности), осуществление методических и процедурных вопросов исследования, анализ (статистический и интерпретационный) полученных результатов, подтверждение или опровержение принятой гипотезы; 4) заключительная (метапрактическая) – ратификация метатеоретических построений с выходом на постановку индуктивного конструкта, оптимизация опыта исследований. В зависимости от целей и задач исследования, состояния знания об изучаемом объекте в каждом конкретном случае разрабатывается своя собственная программа исследовательского поиска, определяющая последовательность операций, осуществляемая исследователем.

Под исследовательским конструктом здесь понимается (ссылаясь на позицию Ж. Пиаже) теоретическая модель, позволяющая интерпретировать представляемые отношения причины и следствия в соответствии со «здравым смыслом» или с конвенционально принятым пониманием реальности. Выделяется индуктивный конструкт, способствующий установлению закономерностей, т. е. констатирующий обобщенный характер какой-либо фактической зависимости, и дедуктивный конструкт исследования, предполагающий объяснение устанавливаемой закономерности из других закономерностей. Причем сам по себе закон является лишь результатом индуктивного обобщения, а «причинное» объяснение предполагает внутренне непротиворечивую систему таких законов, каждый из которых может быть сконструирован или реконструирован дедуктивно, на основе других.

Под разработкой собственной программы исследования понимается установление требуемого качества работ/результатов при допустимых затратах и достижении необходимых эффектов, а именно:

- иерархия качеств, ценностей не обсуждается, а задается (этически, эстетически, прагматически) заказчиком. Заказчик – лицо «вменяемое». Исследование не начинается пока не определена иерархия ценностей, т. е. что хорошо и что плохо;

- сверхзадача исследования – постичь сущность (качество) объекта. Всякая сущность проявляется в данных (явлениях), целое – в единицах (частях), система – в элементах. Данные, единицы, элементы связаны между собой, образуя каркас (структуру) сущности, целого, системы.

- проведенное исследование не снижает «сложности» объекта, качество объекта есть бесконечное число свойств объекта. При этом истина «объекта» – абсолютна, истина «объекта и субъекта» – относительна, здравый смысл и норма – продукт социального опыта. Относительность, здравый смысл, определение нормы порождают парадоксы: ложности (логические), неопределенности (естествознания – физические, математические), развития (диалектические).

На основании предложенных общих положений учебно-исследовательская работа (реферат, редактура и рецензирование текстов, научный отчет, тезисы, индивидуальная и/или групповая проектная работа, курсовая работа, отчет по практикам, дипломная работа и др.) как самостоятельный и компетентностный компонент образовательного процесса высшего учебного заведения в свою очередь приобретает следующую структуру:

- выбор области и направления исследования, определение ключевых слов и выражений в исследовании;

- библиографический поиск (по ключевым словам и выражениям) литературных источников и предварительный обзор литературы;

- определение основных характеристик (атрибутики) исследования: объект, предмет, актуальность, новизна, цель, основная и вспомогательные гипотезы, задачи и т. п.;

- утверждение (внутренне согласованное: исполнитель – научный руководитель) тематики исследования;

- утверждение плана исследования;

- выбор, разработка и утверждение методических и процедурных вопросов исследования;

- обнаружение этических вопросов исследования, проведение гуманитарной экспертизы при необходимости;

- сбор эмпирического материала;

- обработка (статистическая, критериальная, аналитическая) результатов исследования;

- обсуждение (дискурсивное, герменевтическое, критическое) результатов исследования;

- оформление результатов исследования в соответствии с установленными нормативными требованиями;
- подготовка тезисов и доклада;
- защита выполненной исследовательской работы.

Освоение исследовательских образовательных технологий и практик подведет формирующееся сознание обучающихся к мотивационному полю личностного и профессионального роста, сформирует потребность непрерывного саморазвития и самообразования, подготовит обучающегося к диалогу в корпоративной (университетской) среде специалистов и профессионалов.

### ***Литература:***

1. Ермолович Д.В. Креативность как (пре)образовательный проект // Педагогическая наука и образование. 2014. № 1. с. 12-22.
2. Ермолович Д.В. Формирование образа ученого как академический приоритет // Наука, образование, молодежь в современном мире. Материалы научно-методической конференции 26–27 мая 2016 г. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2016. Ч. 1. с. 54-57.