

- В.С. Степин // Вопросы философии. – 2003. – № 6. – С. 5–17.
2. Бехманн, Г. Новые формы производства знаний: проблемно ориентированные исследования / Г. Бехманн // Эпистемология и философия науки. – 2007. – Т. 12. – № 2. – С. 18–37.
 3. Степин, В.С. Классика, неклассика, постнеклассика: критерии различения / В.С. Степин // Постнеклассика: философия, наука, культура. – СПб.: Издательский дом «Мирь», 2009.
 4. Петрова, Г.И. Междисциплинарность образования в классическом университете как современная форма его фундаментальности / Г.И. Петрова // Вестник Томского государственного университета. – 2008. – № 3(4). – С. 7–13.

УДК 371.14

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ У УЧИТЕЛЯ КУЛЬТУРЫ
СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ В СИСТЕМЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ**

**TECHNOLOGICAL ASPECTS OF TEACHER TRAINING
IN CULTURE OF INFORMATION PRODUCTS CRIATION
IN FURTHER EDUCATION SYSTEM**

Кондратьева И.П.

Kandratsyeva I.

Минский областной институт развития образования
Минск, Беларусь

Submission is devoted to urgent educational problem of teacher training in culture of information products criation. Theses include the concept of the culture, describe the educational technology stages of teacher training in further education system.

Эффективность современной школы во многом зависит от своевременного раскрытия потенциальных возможностей каждого специалиста образования, поощрения инициативы, внимания к перспективному опыту работы. Сегодня многие учителя обладают уникальным профессиональным опытом, и что особенно важно они полны желания поделиться «секретами» своего педагогического мастерства. Проблема возникает, когда появляется необходимость представить свой опыт: подготовить тезисы в сборник материалов научно-практической конференции, выступление на методическом объединении, реферативный или аналитический обзор по теме опыта, статью в предметный журнал, представить модель урока и авторские дидактические материалы на конкурс профессионального мастерства и т. п. Сложившаяся ситуация актуализирует проблему развития у учителя культуры создания информационных продуктов в системе дополнительного образования взрослых. Культура создания информационных продуктов (СИП) в контексте профессиональной деятельности и дополнительного образования учителя рассматривается нами как совокупность *ценностей, норм, знаний и способов деятельности*, связанных с представлением результатов деятельности учителя по созданию новой или переработке существующей информации. Технология развития у учителя культуры СИП в системе дополнительного образования взрослых предполагает пять этапов: мотивационно-

ориентировочный, ценностно-гностический, регулятивно-деятельностный, оценочный, трансляционно-внедренческий.

Мотивационно-ориентировочный этап направлен на стимуляцию мотивации к освоению обучающимися культуры СИП и образовательное целеполагание. Начальное положение этого этапа продиктовано логикой деятельности – от потребности к мотиву, затем к цели и действию. А.Н. Леонтьев указывал, что побудителем направленной деятельности, выступает мотив – «материальный или идеальный, чувственно воспринимаемый или данный только в представлении, в мысленном плане» предмет, отвечающий данной потребности [1].

Содержание образовательного процесса на данном этапе включает: обсуждение потребностей, формируемых в условиях профессиональной деятельности учителя, их преобразование в мотивы освоения культуры СИП; рефлекссию актуального опыта обучающихся по созданию информационных продуктов педагогической направленности; построение индивидуального образовательного маршрута; формирование положительной установки на активную учебно-познавательную деятельность, ориентированную на развитие культуры СИП. Ведущим методом преподавания выступает объяснительно-побуждающий, учения - частично-поисковый метод (в соответствии с бинарной классификацией М.И. Махмутова [2]), которые могут быть реализованы в форме направляемой дискуссии, вводной беседы, организуемых с использованием методов убеждения, создания эмоциональных ситуаций, общественного мнения и примера, в частности, «Позитивное интервью», «5 из 25»; приемов модерации; рефлексивной технологии, например, «Ожидания и опасения».

Ожидаемый результат мотивационно-ориентировочного этапа - сформированность мотивов и принятие ориентировочной основы образовательного взаимодействия.

Целью **ценностно-гностического этапа** является создание условий для постижения обучающимися ценностей культуры СИП, приращения и систематизации знаний, относящихся к культуре создания информационных продуктов педагогической направленности.

Содержание образовательного взаимодействия на этом этапе предполагает: анализ понятия «ценности»; углубление представлений о ценности информации, информационной свободы, информационного взаимодействия, их эмоциональное принятие и становление личностного отношения к данным ценностям как аксиологическим ориентирам деятельности по созданию информационных продуктов педагогической направленности; актуализацию имеющихся и усвоение новых знаний, относящихся к культуре СИП, рефлекссию образовательного взаимодействия. Доминирующими методами преподавания выступают объяснительный и объяснительно-побуждающий, учения – репродуктивный и частично-поисковый соответственно. Они реализуются в таких организационных формах как лекция, спецкурс, профессионально-поведенческий тренинг, факультатив, индивидуальная и групповая консультация, внеаудиторная самостоятельная работа. На ценностно-гностическом этапе эффективно использование экспозиционных методов обучения, кейс-стади метода, методов морализирования, убеждения, эвристического диалога «Стена», метода «Перекрестные ассоциации», учебной работы в группах, на основе методов активного и интерактивного обучения с применением приемов самостоятельной работы с текстами: «INSERT», «SQ3R», составление тематического тезауруса, структурно-логических схем, логико-смысловых моделей, ментальных карт и т. п., рефлексивных технологий, в частности, «Неоконченный тезис», «Спроси ведущего», «Арт-рефлексия».

Ожидаемый результат этапа - присвоение ценностей «информация», «информационная свобода», «информационное взаимодействие», сформированность системы представлений о деятельности по созданию информационных продуктов, ее сущности, нормах, выраженных в требованиях (системности, осознанности, ответственности, рациональности, логичности, критичности) и правилах, назначении, видах информационных продуктов, востребованных в профессиональной деятельности и дополнительном образовании учителя, и об объекте данной деятельности – научно-педагогическом тексте. В логике создания собственного информационного продукта ожидаемым результатом является усвоение правил смыслового анализа фрагментов текста; построения содержания: композиционного структурирования, использования языковых и речевых стандартов-клише, цитирования, введения библиографических ссылок, редактирования текста; изложения - корректность, системность, смысловая завершенность, соответствие научному стилю, орфографическая и пунктуационная грамотность - и оформления информационных продуктов педагогической направленности, а также правил, регламентирующих создание электронного текста и знаний структурно-технологических аспектов создания информационных продуктов педагогической направленности.

Регулятивно-деятельностный этап направлен на содействие в практическом овладении нормами культуры создания информационных продуктов педагогической направленности и приобретении опыта (репродуктивного и творческого характера) осуществления следующих способов деятельности:

формулирование цели-задания, отражающего основополагающие характеристики создаваемого информационного продукта с указанием его функций и требований, которым он должен удовлетворять;

предъявление логической функциональной структуры (плана-макета) информационного продукта и краткое описание деятельности по его созданию (технологической карты);

реализация разработанной технологической карты: поиск, анализ и отбор релевантной информации, построение, редактирование и оформление информационного продукта.

Содержание учебно-познавательной деятельности заключается в восприятии, осмыслении, запоминании образцов выполнения действий, связанных с созданием информационных продуктов педагогической направленности; создании информационных продуктов на основе сформированных представлений о деятельности, ее нормах, способах, средствах, с включением новых, оригинальных процессуально-инструментальных элементов; рефлексии вновь приобретенного опыта культурной деятельности по созданию информационных продуктов педагогической направленности. На регулятивно-деятельностном этапе последовательно применяются объяснительный, инструктивно-практический и объяснительно-побуждающий методы преподавания, репродуктивный, продуктивно-практический и частично-поисковый методы учения. Они реализуются в таких организационных формах как перформативная лекция, учебно-деловая игра, внеаудиторная самостоятельная работа, консультации.

Ожидаемый результат этапа в контексте развития культуры – умения, отражающие освоение норм и способов деятельности, относящихся к культуре СИП, приобретение опыта творческой деятельности по созданию информационных продуктов педагогической направленности, сформированность ценностно обусловленной деятельности. На этом этапе предполагается создание обучающимися собственного информационного продукта педагогической направленности, на основе приня-

тых ценностей, освоенных знаний, норм и способов деятельности.

Педагогическая цель **оценочного** этапа технологии заключается в выявлении достигнутого обучающимися уровня культуры создания информационных продуктов, эффективности выбранных форм, методов и средств образовательного взаимодействия.

Содержание этапа предполагает диагностику достигнутого обучающимися уровня культуры СИП (критический, достаточный, оптимальный), рефлексию личностных культурных новообразований, способов и средств обогащения нового, «выросшего» в период институциональной инкультурации, опыта деятельности обучающихся по созданию информационных продуктов; построение траектории саморазвития в области культуры СИП. На оценочном этапе могут быть использованы анкетирование, тестирование, анализ продуктов деятельности обучающихся, эвристический диалог, рефлексивные технологии, например, «Ключевое слово», «Рефлексивный ринг», «Заверши фразу», «Синквейн», «Панель», «Газета-анкета».

Трансляционно-внедренческий этап ориентирован на создание условий для проявления культуры СИП в профессиональной деятельности учителя.

На этом этапе преобладают побуждающий метод преподавания и поисковый метод учения, которые могут быть успешно реализованы в условиях самообразования, обобщения собственного педагогического опыта, участия в научно-практических конференциях, семинарах, педагогических конкурсах и фестивалях. Образовательная поддержка на данном этапе осуществляется в форме очного и/или пролонгированного дистанционного (с использованием современных средств коммуникации: мобильная связь, электронная почта, скайп) консультирования по следующим вопросам: разработка программных и дидактических средств обучения; обобщение и представление материалов собственного опыта педагогической деятельности; подготовка публикаций для профессиональных изданий, материалов для участия в научно-практических конференциях, профессиональных конкурсах, семинарах, мастер-классах, фестивалях. Режим, вид и формат консультирования определяется запросами обучающихся. Адекватным для трансляционно-внедренческого этапа является дистанционное обучение, реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий. Дистанционные лекции позволяют всем заинтересованным педагогам в удобное для себя время получить доступ к электронным учебным материалам, связанным с культурой СИП. В формате веб-форума учителя могут предлагать собственные темы для обсуждения, задавать вопросы и получать на них ответы, а также самим отвечать на вопросы других пользователей форума, давать им советы, устраивать опросы и голосования.

Ожидаемый результат - высокая степень результативности самообразовательной деятельности в сфере создания разножанровых информационных продуктов, их использование в собственной педагогической деятельности, открытое представление в профессионально-педагогическом информационном пространстве, устойчивая готовность к непрерывному саморазвитию культуры СИП в условиях профессионально-педагогической деятельности.

Представленная технология ориентирована на «перевод» культуры создания информационных продуктов из проекции культуры педагогического сообщества в плоскость достояния конкретного учителя, способного обеспечить развитие образовательной среды на основе воссоздания и трансляции культурных образцов и смыслов.

1. Психология мотивации и эмоций: хрестоматия / Московский гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, ф-т. Психологии; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, М.В. Фа-

ликман. - Москва: АСТ, 2009. - 701 с.

2. Махмутов, М.И. Методы проблемно-развивающего обучения в средних профтехучилищах: метод. рекомендации / М.И. Махмутов. - М.: АПН СССР, 1983. - 63 с.

УДК 539.2+539.3

**НОВЫЙ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ СПЕЦКУРС
«ДИФФУЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ДИСЛОКАЦИОННЫЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В МЕТАЛЛАХ И СПЛАВАХ»
ДЛЯ МАГИСТРАНТОВ МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**NEW LECTURE COURSE WITH MULTIMEDIA ELEMENTS
«DIFFUSION PROCESSES AND DISLOCATION INTERACTIONS
IN METALS AND ALLOYS» FOR MS STUDENTS IN MATERIALS SCIENCE**

Константинов В.М.

Konstantinov V.

Белорусский национальный технический университет

Хина Б.Б.

Khina B.

Физико-технический институт НАН Беларуси

Минск, Беларусь

A new specialized lecture course for MS students of technical universities, which are majoring in Materials Science, is developed using up-to-date multimedia means. The subject matter of this course includes the mechanisms of phase and structure formation during synthesis and processing of modern materials and the mechanisms through which the material structure determines its mechanical properties, e.g., deformation, strengthening and fracture. This course includes both lectures and seminars. The latter are held in the form of scientific discussion, where the students acquire the skills of applying the knowledge on the structure formation mechanisms to solving the problems that arise during their research for the fulfillment of MS dissertation.

В связи с необходимостью повышения уровня подготовки специалистов в области материаловедения и приведения учебных программ в соответствие с современным уровнем научных знаний в этой бурно развивающейся области, весьма актуальной задачей высшей школы и академической науки является создание новых специализированных учебных курсов для магистрантов материаловедческих специальностей с использованием современных мультимедийных средств.

В данной работе освещен опыт создания и преподавания спецкурса лекций «Диффузионные процессы и дислокационные взаимодействия в металлах и сплавах» для магистрантов специальностей 1-42 80 01 «Металлургия» и 1-36 80 05 «Обработка конструкционных материалов» кафедры «Материаловедение в машиностроении» БНТУ.

Отметим, что в таких курсах как «Теория термической обработки», «Теория и технология химико-термической обработки металлов», «Металлография» и «Механические свойства», которые обычно входят в программу обучения инженеров-