

дисциплины. Для математических дисциплин наиболее подходящими представляются вычисляемые вопросы, вопросы множественного выбора, вопросы с коротким ответом (открытого типа), а также вопросы на сопоставление.

- Задания «Ответ в виде файла» для проведения самостоятельных, контрольных и курсовых работ с применением дистанционных образовательных технологий.
- Задания, специально предназначенные для оценки целевых компетенций (как правило, это комплексные ситуационные задания продвинутого уровня или кейс–задания, для полного решения которых требуется привлечение знаний и умений из нескольких дисциплин).

Создание ЭУМК в составе, представленном выше, позволило авторам, в частности, применить балльно–рейтинговую систему оценивания результатов модульного обучения (как один из возможных инструментов стимулирования систематической учебной работы студентов в течение семестра).

Отметим в заключение, что элементы разработанных ЭУМК по математическим дисциплинам в настоящее время используются авторами в учебном процессе в нескольких вузах Санкт–Петербурга (в том числе, в Санкт–Петербургском государственном университете, Международном банковском институте, Русской христианской гуманитарной академии, Санкт–Петербургском государственном университете аэрокосмического приборостроения и др.).

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИРА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

И.Г. Стамов

Приднестровский государственный университет имени Т.Г.Шевченко

Расширение рамок миропонимания, как результат познавательной деятельности человека, играет важную роль в формировании у студентов адекватной картины мира, понимании взаимоотношений людей в обществе и общества с природой, а также в решении проблем социального и воспитательного характера [1]. Незавершенность многих фундаментальных теорий, ограниченный доступ к значительному числу современных исследований и другие элементы непознанного ведут к формированию у индивида неправильных точек зрения и ложных умозаключений. К этому также может иметь отношение и неверное толкование общественных отношений и ценностей в обществе.

Взрывообразный рост обеспечения информационными и коммуникационными услугами обществом индивида, изменение форм передачи информации, разнообразие образовательных форм оказывают влияние на многие стороны обучения учащихся, в частности, на развитие их творческих способностей. При этом, не полностью изучена психологическая и биологическая основа творческого восприятия и освоения информации при смене ее источников и форм представления, например, книг – на монитор, реальных объектов – на теоретические модели, не накоплен достаточный опыт для оценки происходящего и прогнозирования будущего.

Положительная роль информационных технологий и моделирования, способствующая в значительной мере развитию метаязыков при изучении многих дисциплин естественнонаучного цикла [2], может быть сведена к минимуму в результате негативного действия длительного общения учеников с монитором компьютера как информационным средством, а также в силу влияния указанных выше причин на творческие способности учащихся и полноценное освоение ими учебного материала. Телевидение из информационного источника и средства эстетического воздействия на человека со временем может стать инструментом, в известной степени провоцирующим деградацию личности.

К перечисленным проблемам, связанным с подготовкой специалистов с высшим образованием, следует добавить нарушение преемственности в развитии и расширении лабораторных практикумов и наглядных пособий, непоследовательность и бессистемность в издании учебных пособий, а также выход в свет большого числа изданий, которые к учебным отнести никак нельзя. Кроме этого в ряде учебных заведений можно обнаружить сдвиг структуры учебного процесса в пользу теоретических или гуманитарных дисциплин, не всегда обоснованную перегруженность по некоторым направлениям учебных планов, имеющую отношение к конъюнктурным интересам организаторов и непосредственных исполнителей учебного процесса. Капитализация общества привела к изменению требований к квалификационным характеристикам выпускников и пересмотру концепций и оценок социального обеспечения образования.

Все это не может не учитываться при организации и проведении учебного процесса и требует пересмотра концептуальных основ воспитания учащихся. Роль дисциплин естественнонаучной подготовки будущих специалистов представляется достаточно важной в решении проблем воспитания учащихся в силу необходимости:

- формирования физической картины мира адекватной самым последним достижениям человеческой мысли в отражении окружающей нас реальности;

- развития направлений деятельности человека, которыми всегда обеспечивалась безопасность человека, государств и возможностей расширения и прогнозирования этой безопасности;

– обеспечения естественнонаучными дисциплинами основ научно-технического прогресса и надежд на решение многих проблем человека и общества на их основе и др.

Полноценное физическое образование и воспитание учащихся, с учетом вышеизложенного, требует решения вопросов социального и профессионального характера. К основным из них можно отнести:

– определение главных компонент содержания образования на всех уровнях на основе приоритетов интересов общества и граждан;

– разработку комплексных государственных (интернациональных) программ учебно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса;

– увеличение доли практических и лабораторных занятий, самостоятельной учебно-исследовательской работы учащихся в специализированных лабораториях и кружках;

– восстановление в образовательных учреждениях библиотечных фондов периодических научных и научно-популярных журналов;

– развитие инновационных методик с использованием информационных технологий и вычислительных средств.

Есть еще один аргумент в пользу целесообразности решения задач воспитательного характера на основе формирования у студентов физической картины мира в процессе их обучения. Он состоит в том, что основы естественных наук едины во все времена и не пересматриваются в зависимости от политических, исторических и других конъюнктурных ситуаций в социальных системах.

Отсутствие общепринятой теории сознания и полностью разработанных физических моделей многим явлениям [3, 4] не является препятствием для решения выше упомянутых вопросов, а цена их решения – будущее образования и науки.

Литература

1. Стамов И.Г. О расширении компетенций учащихся по вопросам самоорганизации в природе в процессе изучения специальных дисциплин. // Сборник тезисов научно-методической конференции «Проблемы математической и естественно-научной подготовки в инженерном образовании» 15-16 ноября 2012 г, Санкт-Петербург, изд. ПГУПС, 2012, С. 140-143

2. Стародубцев В.А. Новая роль компьютерных практикумов // Физическое образование в вузах. – 2004. – Т. 10, № 3. – С. 85..

3. Шемакин Ю.И. Естественные системы и искусственные модели // Открытое образование. – 2005. – № 2(49). – С. 69–76.

4. Гринченко С.Н. Интеллект и «поисково-оптимизационная» картина мира // Открытое образование. – 2005. – № 2(49). – С. 39–42.