При этом предлагаемые задания учитель может использовать с целью разработки других аналогичных заданий для применения их на уроках в качестве обучающих, т.е. формирующих умения. Каждая система заданий сопровождается паспортом, выполняющим информационную функцию, и ключами, дающими не только правильные ответы, но и являющимися эталоном выполнения заданий, требующих развернутого ответа, т.е. аргументированного обоснования. Отдельные задания могут использоваться учителем при проведении различных видов уроков (выведения новых знаний, закрепления, обобщения) для формирования у учащихся интеллектуальных умений, а целая система заданий – как диагностический инструментарий для проверки уровня их сформированности и оценки качества знаний учащихся.

Библиографический список включает 59 источников, среди которых 49 – учебные и учебно-методические пособия и 10 – справочная литература.

В качестве приложения помещён образец бланка для ответов.

Данное учебно-методическое пособие предназначено для слушателей системы повышения квалификации, учителей математики средней общеобразовательной школы, преподавателей учреждений среднего профессионального образования. Материалы пособия могут быть использованы работниками образования в качестве дидактического и диагностического инструментария.

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ЭТОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (монография)

Наумкин Н.И., Шекшаева Н.Н., Грошева Е.П., Купряшкин В.Ф., Панюшкина Е.Н.

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Саранск, e-mail: shekshaeva@yandex.ru

В монографии рассмотрена проблема поэтапной подготовки студентов национальных исследовательских университетов к инновационной инженерной деятельности в процессе теоретического обучения их дисциплине «Основы инновационной инженерной деятельности» и практического обучения получению инновационных продуктов в летних выездных научных школах студентов, аспирантов и молодых ученых. Она предназначена для преподавателей, сотрудников и студентов вузов, а также для всех интересующихся проблемами российской высшей школы [11].

Сегодня, когда необходимость инновационного пути развития экономики страны не только осознана, но и продекларирована на государственном уровне, первостепенными задачами высшего профессионального образования становятся задачи подготовки специалистов, способных его реализовать. В связи с этим является своевременной необходимость подготовки таких специалистов, заявленная в следующих официальных документах и программах: Федеральной программе реформирования высшего профессионального образования; Федеральной целевой программе развития образования; основных принципах национальной доктрины инженерного образования; в договорах о присоединении к Болонскому и Копенгагенскому процессам, а также в федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования РФ третьего поколения [6, 7, 8].

На решение поставленной задачи направлено также создание сети университетов нового типа – национальных исследовательских университетов (НИУ). Такие университеты представляют собой единый комплекс, осуществляющий образовательную, научную, инновационную и информационную деятельность, базирующийся на принципах фундаментальности, профессиональности и качества. На сегодняшний день 29 передовых вузов России получили этот высокий статус [7]. В этих условиях в системе высшего профессионального образования особую значимость приобретают те дисциплины, которые формируют у будущих специалистов инженерные знания, способность к конструированию и инженерной инновационной деятельности (ИИД), развивающие у студентов творческий потенциал – основу ИИД.

Среди них особо следует выделить, новую, спроектированную и внедренную в педагогическую практику дисциплину [1, 3, 4] «Основы инновационной инженерной деятельности» (ОИИД), которая непосредственно направлена на обучение студентов техническому творчеству, овладение ими методами творческого решения профессиональных задач на высоком конкурентоспособном уровне, методами проведения патентных исследований, на изучение патентного права, и что самое главное – овладение методами получения нематериального инновационного продукта в виде охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности, научно-технической и технологической документации. Обучение ОИИД составляет первый этап обучения ИИД – теоретический.

Второй (практический) этап обучения ОИИД составляет обучение получению материальных инновационных продуктов в виде товара, изделия, технической документации, в частности, в рамках летних научных школ шло обучение изготовлению деталей из

пластмассы, путем их распечатки на 3D принтерах [2, 5, 9, 10, 12].

В монографии на примере теоретического и практического обучению инновационной деятельности была разработана и успешно внедрена методическая система подготовки студентов к инновационной инженерной деятельности, включающая интеграцию методов решения задач, патентных исследований, патентного права и методов реализации практической ИИД. Эта система реализуется на основе формирования у студентов компетентности в ИИД, включающей деятельностный, способностный, психологический и мотивационно-рефлексивный компоненты. Эффективность использования предложенной системы подтверждена положительными результатами обширного педагогического эксперимента [1, 12, 13].

Список литературы

1. Грошева Е.П., Наумкин Н.И., Шекшаева Н.Н. Компетентность в инновационной инженерной деятельности // Инновационное образование. – 2013. – № 1(3). – С. 33–46. URL: http://inobr.mrsu.ru/index.php/1-3-2013.

2. Использование инновационных технологий быстрого прототипирования и вакуумного литья для сокращения времени на проектирование ИП / Н.И. Наумкин, В.Ф. Купряшкин, А.С. Князьков и др. // Современные проблемы теории машин: материалы I междунар. заочн. научно-практ. конф. / Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк: Издательский центр СибГИУ, 2013. – С. 125–127.

3. Naumkin N.I. Integrated Technology of Competence Staged Formation in Innovation Through Pedagogy of Cooperation / N.I. Naumkin, V.F. Kuprjashkin, E.P. Grosheva, N.N. Shekshaeva, E.N. Panjushkina // World Applied Sciences Journal. Date Views 16.12.13. – pp. 935–938. URL: http://www.idosi.org/wasj/wasj27(7)13/21.pdf; http://www.idosi. org/wasj/wasj 27%287%292013.htm.

4. Naumkin N.I. Interrelation and interference of the competence components in innovative engineering activity / N.I. Naumkin, E.P. Grosheva, V.F. Kupryashkin, E.N. Panyushkina // European journal of natural history. – 2014. – № 2. – P. 39–41.

5. Наумкин Н.И., Грошева Е.П., Купряшкин В.Ф., Шекшаева Н.Н., Панюшкина Е.Н. Летние научные школы – важный компонент подготовки студентов национальных исследовательских университетов к инновационной деятельности // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11, Ч. 1. – С. 84–89.

6. Наумкин Н.И. Методическая система формирования у студентов технических вузов способностей к инновационной инженерной деятельности в процессе обучения общетехническим дисциплинам: дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2009. – 499 с.

7. Наумкин Н.И. Особенности подготовки студентов национальных исследовательских университетов к инновационной инженерной деятельности / Н.И. Наумкин, Е.П. Грошева, Н.Н. Шекшаева, В. Ф. Купряшкин // Интеграция образования. – 2013. – № 4. – С. 4–14.

8. Наумкин Н.И. Педагогическая модель подготовки студентов к инновационной инженерной деятельности при обучении техническому творчеству / Н.И. Наумкин, Е.П. Грошева // Интеграция образования. – 2010. – № 2 (59). – С. 26–30.

9. Педагогика сотрудничества, как интегрирующая технология в методике обучения инновационной деятельности в региональных летних научных студенческих школах / Н.И. Наумкин, Н.Н. Шекшаева, В.Ф. Купряшкин, Е.Н. Панюшкина // Регионология. – 2013. – № 4. – С. 74–86.

10. Практическое обучение студентов технических вузов инновационной деятельности в научных школах / Н.И. Наумкин, В.Ф. Купряшкин, А.Ф. Фирстов и др. // Современные проблемы теории машин: Материалы II международной заочной научно-практической конференции / НОЦ «МС». – Новокузнецк: Издательский центр СибГИУ, 2014. – С. 154–157.

11. Подготовка студентов национальных исследовательских университетов к инновационной инженерной деятельности на основе интеграции теоретического и практического обучения этой деятельности / Н.И. Наумкин, Е.П. Грошева, Н.Н. Шекшаева, В.Ф. Купряшкин, Е.Н. Панюшкина. – Саранск. Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – 140 с.

12. Практическое обучение инновационной инженерной деятельности в региональных летних научных школах / Н.И. Наумкин, Н.Н. Шекшаева, В.Ф. Купряшкин, Е.Н. Панюшкина // Регионология. – 2014. – № 4 (89). – С. 55–62.

13. Структуризация компетентности в инновационной инженерной деятельности и интеграция ее компонентов / Н.И. Наумкин, Е.П. Грошева, Н.Н. Шекшаева, В.Ф. Купряшкин // Интеграция образования. – 2014. – № 3. – С. 25–32.

ПРАЗДНИКИ ПРОБУЖДЕНИЯ ДУШИ (сборник сценариев)

Протопопова О.И.

Назарбаев Интеллектуальная школа, Усть-Каменогорск, e-mail: oliaprotopopova@mail.ru

Что вспоминаем мы о школьных годах, когда становимся взрослыми? В первую очередь мы, конечно, вспоминаем общение. Наша эмоциональная память выдаёт нам самые яркие, а значит и самые главные события в школьной жизни. Мы вспоминаем жизненные уроки, которые нас чему-то научили, а может быть вдохновили или открыли в нас, что-то новое неведомое до поры. Мы вспоминаем учителей, которые были для нас предметом подражания, а может быть, даже обсуждения, но всегда это яркие личности. Особенно становится тепло на душе, когда мы вспоминаем добрые дела, дела на пользу кого-то или чего-то. Разговор по душам, разговор, когда можно себя выразить без опасения, что тебя осудят или прервут на полуслове, всегда самое ценное. Но в таких разговорах в школьные годы не каждому посчастливилось участвовать. А вот участвовать в школьных праздниках, где бы можно было выразить себя, может каждый, было бы желание.

Сценарии, а потом и праздники по этим сценариям, конечно, написаны и поставлены в первую очередь ради эмоционального благополучия детей, ради их духовного и душевного роста. Идею праздника подсказывает сама жизнь, в которой очень хорошо видны проблемы общества, в котором мы живём. Многолетние наблюдения за эмоциональным состоянием детей, говорят не в пользу общества. Все больше и больше дел бумажных, дел, которые взрослые связывают с зарабатыванием денег и всё меньше практической помощи детям для вхождения в этот «взрывной» мир.

В сборнике 25 сценариев, и каждый из них несёт определённую психологическую нагрузку, которая учитывает возраст участников. В каждый сценарий вошли элементы театрализации или это полностью музыкальные спектакли, такие как «Пробуждение», которые посвящены празднику «Наурыз» или «Рыцари всех времён к ногам прекрасных дам».

Первая часть предназначена для постановки с детьми младшего, среднего и старшего